

ÉTUDES MÉDICALES

SUR LE

CLIMAT DE MADÈRE.

THÈSE

Présentée et publiquement soutenue

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 29 MAI 1852 ;

PAR

***P.-J. VIEIRA*,**

de Madère (ÎLE PORTUGAISE),

DOCTEUR EN MÉDECINE.

MONTPELLIER,

IMPRIMERIE DE RICARD FRÈRES, PLAN D'ENCIVADE, N° 3.

1852.

À mon cher ami M. A. Craveiro
Souvenir d'estime et de vive reconnaissance
Vieira

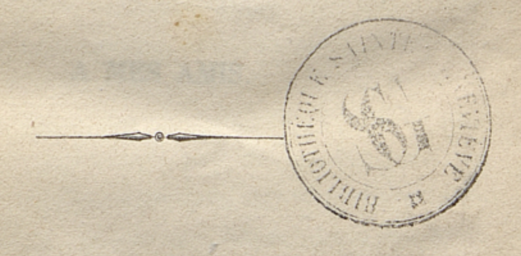
ÉTUDES MÉDICALES

SUR LE

CLIMAT DE MADÈRE.

THÈSE
Présentée et publiquement soutenue
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, LE 29 MAI 1852 ;

PAR
P.-J. VIEIRA,
de Madère (ÎLE PORTUGAISE),
DOCTEUR EN MÉDECINE.



MONTPELLIER,
IMPRIMERIE DE RICARD FRÈRES, PLAN D'ENCIVADE, N° 3.
1852.

A LA MÉMOIRE

DE MON PÈRE, DE MA MÈRE, ET DE MES FRÈRES

JOAÔ, FRANCISCO et ANTONIO.

Regrets éternels !

A MES PARENTS.

A MES AMIS.

P.-J. VIEIRA.

A MONSIEUR DUBRUEIL,

Professeur d'anatomie à la Faculté de médecine de Montpellier, Officier de la Légion d'Honneur, Membre correspondant de l'Académie nationale de médecine, et de plusieurs Sociétés savantes nationales et étrangères, etc.

Vos soins m'ont sauvé d'une grave maladie; vos conseils ont dirigé mes études; j'ai puisé d'utiles principes dans vos savantes leçons; j'ai trouvé en vous le zèle et l'amitié d'un père:
Recevez, pour tant de services, le témoignage public de ma vive reconnaissance.

P.-J. VIEIRA.

ÉTUDES MÉDICALES

SUR LE

CLIMAT DE MADÈRE.

Introduction.

—

L'île de Madère méritait, autant que tout autre pays, l'analyse des conditions et des effets thérapeutiques de son climat; comme l'Italie, elle est la patrie des malades : beaucoup d'organisations souffrantes, en proie aux ravages de la phthisie, ou tourmentées par d'autres maladies chroniques des organes respiratoires, viennent, tous les ans, demander à son beau ciel, à sa température douce et uniforme, un soulagement à leurs maux, et ranimer, dans cette atmosphère chaude, une vie qui s'éteint. Aucune re-

cherche n'avait encore été faite sur sa climatologie, qu'elle était considérée comme une station médicale des plus favorables aux malades atteints de phthisie pulmonaire. C'était à Madère, en effet, que, des divers points de l'Espagne, du Portugal, de la France, et surtout de l'Angleterre, les médecins envoyaient, chaque année, les personnes consumées par cette cruelle maladie. Mais on n'a pas toujours fait une juste part aux influences favorables et mauvaises du climat; on a long-temps ignoré à quelle espèce de phthisie et à quelle période de la maladie le séjour dans l'île pouvait être pernicieux ou utile; et, faute de renseignements précis, on a continué à diriger sur Madère des malades qui, loin d'y rétablir leur santé, devaient infailliblement succomber peu de temps après leur arrivée. De là, pour les médecins, la cause de dissidences fâcheuses sur l'utilité des voyages à Madère, et, pour quelques malheureux, de tristes déceptions et un désenchantement moral qui, en aggravant leurs souffrances, les ont portés à accuser l'île d'une renommée menteuse. Un grand nombre, heureusement, ont pu ressentir les bienfaits du climat, et, parmi eux, plusieurs médecins, dont l'un, le docteur Heineken, a publié les résultats de ses judicieuses observations pendant son long séjour à Madère. Toutefois ces observations ne sont ni assez détaillées, ni assez complètes pour supposer que la science puisse s'en contenter; toutes

les monographies que l'on possède sur l'île appartiennent d'ailleurs à une époque déjà assez éloignée : encore les plus accréditées ont-elles été publiées par des médecins étrangers et qui n'ont écrit que d'après des renseignements venus de sources plus ou moins authentiques.

Il n'existe pas, en un mot, une climatologie médicale de Madère qui puisse éclairer les médecins sur les ressources thérapeutiques de son climat. C'est ce travail que je tente de faire aujourd'hui ; je ne m'en dissimule pas les difficultés. Cette tâche appartiendrait plutôt à un médecin déjà expérimenté, dont la pratique, riche de faits cliniques et d'observations météorologiques nombreuses, comprendrait une série d'années assez longue pour que les résultats obtenus ne pussent être rapportés à des circonstances insolites et passagères. Si j'ose l'entreprendre sans lui donner toute la valeur que peut accorder une expérience personnelle, c'est que le silence gardé par les climatologistes, sur Madère, s'est déjà trop prolongé ; et il m'a semblé que, né dans cette île, et l'ayant presque toujours habitée, je pourrais mieux juger de l'exactitude des faits avancés, et être de quelque utilité, sinon à la science, du moins à l'humanité, en signalant les avantages et les inconvénients du climat pour tels ou tels malades. Peut-être aussi que ce travail, en appelant l'attention des médecins de la localité sur le même sujet, fera naître

des ouvrages d'une plus grande valeur. Je ne puis, en effet, considérer cette dissertation que comme une esquisse imparfaite du climat de Madère; les documents font défaut pour établir une climatologie complète; j'espère, du reste, en remplir un jour les lacunes et en corriger les imperfections. L'intention qui m'a guidé, autant que la nouveauté du sujet, seront, je pense, des titres suffisants à l'indulgence de mes Maîtres.

Mon travail sera divisé en deux parties. La première comprendra toutes les circonstances qui entrent dans l'étude du climat médical, savoir : la position géographique de l'île, sa structure géologique, la nature du sol, sa fertilité, ses productions; les mœurs et la manière de vivre des habitants; la température, la pesanteur et l'état hygrométrique de l'air; le système habituel des vents, les phénomènes électriques, etc., etc. Dans la seconde, je traiterai, d'une manière succincte, des maladies les plus communes dans l'île, et de l'influence bienfaisante exercée, par le climat de Madère, sur certaines affections, et particulièrement sur la phthisie pulmonaire.

PREMIÈRE PARTIE.

—

ÉTUDES PHYSIQUES ET PHYSIOLOGIQUES.

Géographie et Géologie. — Sur la côte occidentale de l'Afrique, à 120 lieues environ à l'ouest du cap Cantin, existe, dans l'Océan-Atlantique, un groupe d'îles qui, par leur position sur la route de l'Europe aux Indes-Occidentales, ont acquis depuis long-temps une grande importance : ce sont les îles Madères, au nombre de quatre ; savoir : l'île de Madère proprement dite, *Porto-Santo*, *Bugio*, *Selvagem* et *Desertas*. La première, la plus considérable et la seule dont il sera ici question, a acquis, sous plusieurs rapports, une renommée qui va grandissant de jour en jour. Elle est située à 32°,31',30" latitude nord, et à 17°5' longitude ouest, à 120 lieues à l'ouest de la côte d'Afrique, à 80 lieues nord-est de Ténériffe, à 100 lieues de l'Ile-de-Fer, et à 17 sud-ouest de Porto-Santo. C'est le dernier point visité par les voyageurs qui vont de l'Angleterre vers le cap Bonne-Espérance ou les Indes-Orientales.

Les historiens racontent que l'île de Madère fut découverte, en 1419, par un navigateur portugais,

Joaô Gonçalves Zargo, qui en prit possession au nom de D. Henri, Roi de Portugal, et devint le chef de la colonie que ce Prince y envoya, en 1421. On prétend que toute la surface de l'île était alors recouverte de forêts impénétrables, que Zargo fut obligé de détruire par le feu (1). L'incendie dura, dit-on, sept ans, et l'immense quantité de cendres qui en résulta servit admirablement à féconder le sol de Madère. On trouve encore, dans diverses monographies anciennes, d'autres détails plus ou moins merveilleux touchant l'histoire de cette découverte; mais ils ont trop peu de rapport avec l'objet de ce travail pour mériter d'être reproduits.

La forme de Madère, d'après le docteur N.-C. Pitta (2), est celle d'un quadrilatère oblong et irrégulier; et, d'après William Johnstone, elle approche d'un parallélogramme. Sa longueur, mesurée de l'O.-N.-O. à l'E.-S.-E., est de 37 milles, sa largeur de 11 milles, et sa circonférence de 120 à 150 milles. Quant à son étendue, elle est d'environ 407 milles, ou de 136 lieues carrées.

---

(1) C'est même à cause de l'immense étendue de bois qui recouvrait l'île, à cette époque, qu'on lui a donné le nom de Madère : le mot *Madeira* signifie, en effet, bois, en langue portugaise.

(2) N.-C. Pitta, D. M., à Madère. *London*, 1812, 1 vol. in-8°.

En allant à Madère, on rencontre d'abord Porto-Santo, que l'étranger prend quelquefois pour Madère, tandis qu'il en est encore éloigné de 13 à 14 lieues; mais en regardant vers le S.-E., on aperçoit cette île comme un point noir sur l'horizon. A mesure que l'on avance, cette tache s'agrandit graduellement, et l'œil finit par découvrir la côte orientale de l'île, formée par une longue ligne de rochers d'une hauteur considérable, et qui sortent pour ainsi dire à pic du sein de la mer. Cette côte porte le nom de St-Laurens (*S. Lourenço*). Sur la gauche apparaissent d'autres masses énormes de rochers qu'on nomme *Desertas*, et dont l'un, complètement isolé, ressemble à un navire en pleine voile. La distance de ces rochers à la pointe de St-Laurens est de 2 lieues. Pour aller à Madère, les navires passent entre ces deux pointes; et, en doublant le cap *Garajai*, on arrive dans la baie de Funchal, située au sud de l'île, et au fond de laquelle s'élève Funchal (1), la capitale de Madère, bâtie en amphithéâtre sur le flanc d'une montagne.

Vue par ce point, Madère offre l'aspect d'un immense éventail entièrement étalé, dont l'arc serait formé par des montagnes, et la corde par le littoral. Le rivage de la mer correspond au midi, et une

---

(1) Funchal tire son nom de *funcho*, *fenouil*, plante qui recouvrait toute la vallée, lors de la découverte de l'île.

ellipse de montagnes défend la ville et les alentours, depuis l'orient jusqu'à l'occident, en y comprenant les points intermédiaires. Cette enceinte continue commence par des collines, et se termine par des hauteurs prodigieuses. Les points les plus culminants occupent le centre où convergent toutes les montagnes, et du sommet de celles-ci s'élèvent des pointes dentelées d'une grande hauteur, et dont l'une, la plus élevée, appelée *Pico-Ruivo*, n'a pas moins de 6100 pieds au-dessus de la mer. Presque toute la côte consiste en une succession de rochers escarpés qui sortent majestueusement du sein de la mer, et sont beaucoup plus considérables au nord que partout ailleurs. L'un d'eux, le cap *Giraô*, porte ses escarpements à 1700 pieds au-dessus du niveau des eaux. L'aspect général de ces montagnes est celui d'une masse volcanique déchirée et ayant une inclinaison prononcée vers la mer.

Madère est arrosée par plusieurs cours d'eau (*ribeiras*) plus ou moins considérables suivant les saisons; ils prennent tous leurs sources dans les régions élevées de l'île, et se jettent directement dans la mer. Les principaux arrosent Funchal et ses environs, et sont au nombre de quatre, savoir: celui *dos Soccorridos*, à l'ouest de l'île, qui a son embouchure à *Camara dos Lobos* (Lit de Loups), village à 2 lieues et demie de Funchal; et ceux *dos Ferreiros*, de *Saô Lazaro* et de *Nossa Senhora do*

Calhao, qui traversent la Capitale du N.-O. au S.-O. Tous sont encaissés et suffisent abondamment aux besoins des habitants : ces rivières contribuent, ainsi que nous le verrons plus tard, à assainir cette partie de l'île, et à entretenir la végétation magnifique qui la recouvre. Au reste, les conditions hypsométriques de la surface s'opposent partout à la stagnation des eaux : la direction des vallées, la déclivité de leur fond, les conduisent toutes à la mer.

Le sol se trouve encore arrosé par une foule de sources très-abondantes : partout, à des distances très-rapprochées, on voit l'eau soudre des rochers ou des montagnes, et se répandre uniformément sur cet humus végétal qui fournit à l'île toutes ses richesses.

On ne peut douter que l'île de Madère n'ait éprouvé, à diverses époques, de violentes convulsions et des bouleversements dus à l'action des feux souterrains et à des éruptions volcaniques : au centre de l'île, sur un large plateau situé au sommet d'une des montagnes les plus élevées, existe, en effet, une excavation appelée *Vale*, de forme elliptique, et ayant environ 200 pieds de diamètre et 54 de profondeur, et qui n'est autre chose que le cratère d'un ancien volcan. M. Bowdich (1) parle aussi d'une dé-

---

(1) *In his posthumus Work. London,* **1825.** *Has given the most recent geological description of Madeira and Porto-Santo.*

pression elliptique en forme d'entonnoir, située entre le fort et la baie de la *Praia*, à 80 pieds environ au-dessus de la mer, que l'on considère généralement comme un autre cratère, mais qui, d'après les recherches de ce géologue, n'aurait jamais vomi de lave; M. Bowdich (1) pense néanmoins qu'elle a été formée par l'éruption latérale d'un volcan qui se borna à soulever d'énormes masses de rochers arrachés du fond de l'Océan. La géologie de l'île est, du reste, fort peu connue. Von Buch (2) et M. Bowdich (3), les deux savants qui s'en sont le plus occupés, ne s'accordent pas sur sa structure. Si nous en croyons Von Buch, l'île de Madère, de même que les îles Canaries, seraient formées de diverses couches de terrains soulevés au-dessus du niveau de la mer par des fluides élastiques; mais jamais il n'y aurait eu de cratère qui eût vomi de la lave. Suivant Bowdich, au contraire, la structure géologique de l'île est toute de matière volcanique, car les rochers consistent principalement en tuf, scorie ou basalte. Le tuf est traversé, dans la direction de sa couche, par des filons de pierre ponce; il est jaune ou rougeâtre, et

---

(1) *Loc. cit.*

(2) *In the transactions of the Academy of Berlin has given remarks on the Canary islands, especially Lancerote, ann.* 1818-19. *Teneriffe*, *ann.* 1820-21.

(3) *Loc. cit.*

alterne souvent avec une variété de basalte très-poreux dont les pores sont ovales, tous allongés dans le même sens et dans la direction des couches elles-mêmes. A part cette variété de basalte poreux, on en trouve une autre plus compacte qui occupe surtout les parties élevées, mais que l'on rencontre aussi profondément au centre de l'île, immédiatement au-dessus d'une épaisse couche de pierre à chaux considérée, par M. Bowdich (1), comme appartenant aux terrains de transition.

Cette couche de pierre à chaux constituerait, selon lui, le rocher fondamental de l'île, et supporterait les éléments géologiques précédents; son épaisseur ne serait pas moindre de 700 pieds, ce qui n'aurait pas empêché qu'elle ne fût déchirée par une violente convulsion. L'île de Madère, d'après l'opinion de ce géologue, aurait préexisté comme une masse de transition qui plus tard aurait été brisée par l'explosion de fluides élastiques, et recouverte par des éruptions successives de basalte et de tuf provenant de quelques volcans sous-marins. Il est bien entendu que je ne donne ces opinions qu'avec toute la réserve que commande l'imperfection des connaissances actuelles sur la géologie de l'île.

Ce qu'on ne saurait pourtant contester, c'est que

---

(1) *Loc. cit.*

les pierres que l'on trouve dans toute l'étendue de l'île ne soient formées par une lave pétrifiée : elles ont toutes un aspect poreux. Presque partout on trouve aussi des couches de pierre ponce ou de scories, qui, par l'effet du temps, ont acquis une dureté remarquable; dans quelques points, cette pierre ponce est, au contraire, friable, mêlée à de l'argile, du sable et de la marne. C'est encore par une sorte de sable noir, qui n'est autre chose que de la lave ou des scories, que sont formées plusieurs petites collines sur lesquelles, du reste, la vigne se développe à merveille et donne les meilleurs vins.

Dans les parties les plus déclives, la surface du sol est recouverte d'une couche de terreau noir assez épais que l'on rencontre parfois sur quelques hauteurs. Il est probable que cet humus végétal était jadis également répandu sur tous les points de l'île, mais que des pluies torrentielles l'auront peu à peu entraîné dans les vallées ; car les terres hautes ont généralement perdu de leur fertilité fabuleuse d'autrefois.

Les rochers de l'île sont constitués par une pierre bleuâtre que les indigènes appellent *pedra-viva*, et qui est assez analogue à cette pierre dure mise en usage, dans le midi de la France, pour la construction des bâtiments. Elle est destinée aux mêmes usages dans l'île de Madère : on en distingue plusieurs

espèces d'une dureté plus ou moins grande; mais toutes ne sont que de la lave pétrifiée.

Les flancs des montagnes sont sillonnés de nombreuses vallées où la nature a répandu ses richesses avec une profusion merveilleuse. Funchal, la capitale de l'île, est elle-même bâtie au fond d'une spacieuse vallée que vont ordinairement habiter les malades envoyés à Madère. La végétation est énergique sur tous les points, tant sur les collines que dans les vallées, et d'innombrables cascades, abondamment pourvues d'eau, arrosent ce sol et contribuent à lui donner une fertilité prodigieuse. La minéralogie de l'île est très-peu connue : cette partie de l'histoire naturelle a été complètement négligée jusqu'à ce jour.

Végétaux et Animaux. — Ainsi que je l'ai déjà dit, Zargo, en découvrant l'île, pour pouvoir en défricher plus vite le terrain, avait été obligé d'incendier les épaisses forêts qui en couvraient la surface. Un historien portugais du commencement du XVIII[e] siècle, Antonio Cordeiro (1), ne met pas en doute la réalité de cet incendie, sur lequel, en 1571, un autre écrivain, Francisco Alcaforado (2), avait

---

(1) *Historia insulana das ilhas de Portugal no Oceano ocidental, composta por Antonio Cordeiro, da Companhia de Jesus. Lisboa*, 1717.

(2) Relation historique de la découverte de l'île de Madère,

déjà donné des détails circonstanciés. Aujourd'hui on ne conteste plus ce fait ; mais, tout en acceptant que le feu a duré sept ans, on regarde la dévastation de la dernière période comme insignifiante, et bornée seulement aux racines des arbres, que le feu n'aurait pas même épargnées et aurait consumées lentement en raison de la légèreté du sol. Toujours est-il que la plupart des arbres indigènes ont disparu : le cèdre, qui jadis recouvrait, dit-on, Madère depuis le sommet des montagnes jusqu'aux bords de la mer, ne se rencontre plus que sur les hauteurs inaccessibles. Il n'existe plus, dans toute l'île, que six ou sept arbres dragons. Le *vinhatico*, le *til* (1), qui fournissaient d'excellents bois de construction, deviennent de plus en plus rares : il en est de même du *folhado*. Toutefois les conditions du climat de Madère sont si favorables à la végétation, que non-seulement les végétaux des pays intertropicaux y viennent à perfection, mais encore ceux des latitudes septentrionales s'y développent avec une énergie surprenante. Tous les arbres de la Chine, du Japon, de l'Australie, y végètent très-facilement, surtout à une

---

par F. Alcaforado. Paris, 1671. (Ouvrage rare que l'on trouve dans la Bibliothèque de l'École de médecine de Montpellier.)

(1) Je crois que c'est le *tilia europæa*. Le docteur Peacock pense, au contraire, que c'est le *laurus fœtens*.

hauteur de 2000 pieds au-dessus du niveau de la mer. L'*anona squamosa*, qui appartient aux régions plus méridionales, ne paraît pas se ressentir de son séjour dans une contrée sus-équatoriale ; son fruit arrive à maturité en hiver, et son feuillage se renouvelle tous les ans en été. L'aloès, le laurier camphré, le *lignum tiglium*, et le *nasso* qui fournit de belles planches rivales de l'acajou, y croissent aussi très-facilement. Le palmier majestueux y acquiert une taille très-haute ; mais il ne donne pas de bonnes graines, ce qui paraît tenir à ce que ce palmier est une femelle, et qu'il n'y a pas de palmier mâle de cette espèce dans l'île. Le laurier, l'oranger, l'olivier sauvage, se distinguent aussi par leur beauté.

A côté de ces arbres qui ne se plaisent que dans une atmosphère chaude, nous rencontrons le châtaignier, qui a été probablement transplanté dans l'île, mais qui y a réussi à merveille : il y donne une abondante quantité de fruit, qui sert quelquefois d'aliment aux habitants des montagnes. Le chêne, le noyer, le platane, y sont aussi cultivés dans un but d'utilité et d'agrément ; le peuplier atteint des dimensions plus considérables, et conserve son feuillage plus long-temps qu'en Europe. N'oublions pas une bruyère, remarquable par son développement, que l'on trouve sur l'un des cratères volcaniques mentionnés déjà, ni le pin qui se montre, presque dans

tous les points de l'île, très-élevé et chargé d'une immense quantité de fruits.

Ainsi partout la végétation est active, riche, variée; les champs sont ornés de genêts, de framboisiers, de jasmins, de limoniers, de lauriers-roses, d'orangers, etc., etc.

L'île de Madère se vante aussi d'être la première contrée de l'hémisphère occidental où la canne à sucre ait été cultivée. Cette plante n'était pourtant pas un produit originaire de l'île ; elle fut importée de Sicile bientôt après sa découverte, et, de Madère, elle passa plus tard au Brésil et dans les Indes-Occidentales. Vers la fin du XV[e] siècle et au commencement du XVI[e], le sucre était pour l'île le produit le plus avantageux et l'article d'exportation le plus important. Le premier moulin à sucre fut construit, en 1452, à *Machico*, la ville la plus considérable après Funchal ; et cette industrie prit rapidement une telle extension, qu'en 1499, il existait 120 moulins dans divers points de l'île (1). Mais sous la domination espagnole, la culture de la canne à sucre fut négligée, on ne sait pourquoi, et, à partir du XVII[e] siècle, elle fut pour ainsi dire abandonnée. Peut-être la cause s'en trouve-t-elle dans l'importation

---

(1) *A treatise on the climate and meteorology of Madeira; by the late*, **J.-A. Mason.** ***London*, 1850.**

de cette plante dans les Indes, où le terrain et la température étaient plus favorables et l'exploitation moins coûteuse. Peut-être aussi cela tient-il à ce que la vigne, que l'on cultivait aussi à cette époque, donnait plus d'avantages et demandait moins de soins. Quoi qu'il en soit, on sacrifia la culture de la canne à sucre à celle de la vigne. Celle-ci y avait été introduite, en 1420, par les soins du Prince régnant, qui, à l'exemple d'autres souverains de cette époque, voulant obtenir des vins liquoreux des contrées soumises à sa domination, fit apporter à Madère des vignes de l'île de Chypre, dont le vin passait alors pour le plus exquis. La vigne s'y multiplia peu à peu, et aujourd'hui la principale richesse de l'île de Madère consiste dans ses vignobles. La supériorité des vins de Madère tient à un arome délicieux et à la grande quantité de matière sucrée qu'ils contiennent. On en distingue quatre espèces principales; savoir : le *Madère sec*, le *Malvoisie*, le *sercial* et le *tinta*. Le *Madère* proprement dit est produit par différentes qualités de raisins, telles que le *negro mole*, le *verdelho*, le *bual*, le *bastardo* et la *negrinha*. Ce sont celles qui donnent au vin son goût délicieux; et si on se bornait à faire le vin avec ces seules espèces, il serait d'une qualité bien supérieure; mais on y en mêle une foule d'autres qui rendent son bouquet moins agréable. Le précieux vin de *Malvoisie* est le plus doux de tous les vins connus :

il est surtout fourni par l'espèce désignée sous le nom de *Malvasia*, qui, dit-on, y a été apportée de Candie. Le *sercial* est un vin sec également très-estimé à cause de sa rareté et de son bouquet relevé. Quant au *tinta*, il a pour le goût assez d'analogie avec le vin de Bourgogne ; mais il est ordinairement mêlé à d'autres vins. Comme partout ailleurs, la récolte varie beaucoup. Annuellement elle s'élève entre 30 et 40 mille pipes (de 480 pintes chaque), et l'exportation se monte à 15000 ou 20000. Il en passe environ 6000 en Angleterre, 6000 aux Indes-Orientales, 3000 aux Indes-Occidentales, et 2000 aux États-Unis, où on prend les qualités inférieures. L'autre moitié est consommée par les habitants de l'île. Toutefois le vin qui a vieilli dans l'île ou dans des contrées plus chaudes possède un arome beaucoup plus développé. On a remarqué aussi que les vins étaient d'autant meilleurs qu'ils avaient fait de plus longs voyages. De là est venue l'habitude de les transporter dans les Antilles ou les Indes-Occidentales, où on les laisse plusieurs années, ou de les mettre au fond de la cale des vaisseaux qui vont dans des contrées lointaines.

Mais le raisin n'est pas le seul fruit que produise l'île : nous avons déjà cité quelques arbres fruitiers auxquels le sol est très-favorable ; il en est une foule d'autres dont l'énumération serait trop longue, car nous aurions à mentionner, non-seule-

ment ceux des pays du nord, mais encore ceux intertropicaux. En un mot, la table est abondamment pourvue de fruits toute l'année, et les plus communément servis : je citerai, parmi les fruits à noyau, la pêche, la prune, l'abricot, la cerise, etc., etc.; parmi les pommes, la pomme ordinaire, la poire, la nèfle, le coing, l'orange, le citron, la lime, la bergamote, la grenade, la goïave, la banane; parmi les fruits farineux, le concombre, le melon, la citrouille. Cette dernière est beaucoup en usage comme nourriture.

Les plantes potagères sont à peu près les mêmes que celles cultivées en Europe. On sera peut-être étonné que je cite l'ognon comme une des productions les plus importantes de l'île : c'est que, en effet, il y acquiert une grosseur prodigieuse; et, au lieu d'avoir cette âcreté si forte qu'il présente dans la plupart des contrés de l'Europe, il est renommé par sa saveur douce et sucrée. La batate douce et la batate ordinaire sont très-répandues et constituent une nourriture très-saine; elles se reproduisent avec une grande facilité, même dans le sol le moins fertile.

Il s'en faut de beaucoup que j'aie énuméré toutes les productions végétales de l'île de Madère; je crois en avoir dit assez pourtant pour donner déjà une idée des qualités de son climat.

Madère produit encore des bœufs, des moutons, des chèvres, des porcs et de la volaille. Le bœuf y

devient presque aussi beau qu'en Angleterre, grâce aux soins que l'on met à l'élever. On porte moins d'attention au mouton, qui, quoique petit, ne donne pas moins une viande excellente. Les habitants donnent la préférence au chevreau qui s'y multiplie considérablement, et dont la chair est plus fine et plus succulente. Le porc n'égale pas celui d'Amérique et des îles Britanniques; mais quant à la volaille, on en élève beaucoup à Madère, à cause de la grande quantité de végétaux et de fruits dont la contrée abonde.

L'île possède aussi une grande variété de petits oiseaux, parmi lesquels nous citerons le pinson et le canari, qui est gris. La variété jaune y est aussi observée; mais habituellement c'est un métis provenant de ce que quelques canaris privés se sont échappés de leur cage, et se sont accouplés avec les canaris de l'île. On voit aussi, à Madère, un petit oiseau gris à tête noire, appelé dans le pays *tinto negro*, et qui se fait remarquer par la beauté et l'harmonie de son chant. Les hirondelles y sont très-nombreuses; enfin, le gibier n'y manque pas: on y tue des perdrix, des bécasses, des bécassines, des cailles, des pigeons de roche et le pigeon des bois : ce dernier est beaucoup plus gros que dans les autres contrées, et très-estimé à cause de la délicatesse de sa chair. Le faisan n'a pu s'y acclimater.

Il n'y a, du reste, à Madère, ni oiseaux de proie ni bêtes féroces.

Nos marchés sont encore abondamment pourvus de poissons dont on voit une innombrable variété. Les plus estimés sont : le thon, le *salmoneto do alto*, poisson très-rare et très-délicat, le mulet gris, l'*abrotea*, le brochet, l'anchois, la dorade, le *pargo*, le maquereau, la sardine, etc., etc. Dans nos rivières, les courants sont trop rapides pour que le poisson puisse y venir; on n'y prend guère que des anguilles. Parmi les poissons à coquille, nous citerons le homard, le crabe, la crevette, l'écrevisse, la lamproie, la tortue à bec d'épervier, et une autre espèce que l'on désigne sous le nom de *craca*.

Population, moeurs, et manière de vivre des habitants.— La population de Madère n'était, en 1812, d'après le docteur Pitta (1), que de 90000 âmes; en 1836, elle s'élevait déjà à 115446, en y comprenant celle de Porto-Santo qui en comptait alors 1618. Un nouveau recensement fait pour les deux îles, en 1847, portait la population de Porto-Santo et de Madère à 117000 habitants; ce qui ne constitue, dans l'espace de onze ans, qu'une augmentation de 1554 personnes; tandis que de 1812 à 1836, la population s'était accrue de 25446. Cette faible

(1) Ouv. cit.

augmentation durant les dernieres années, qui se résume en moyenne à 141 personnes par an, trouve sa cause dans l'émigration considérable des habitants de Madère pour les Indes-Occidentales, le Brésil et les États-Unis, où les attirent l'amour du gain et l'espoir de réaliser une belle fortune dans l'espace de quelques années.

A en juger par la couleur de leur peau, les paysans de Madère doivent être d'origine mauresque; ils ont le teint olivâtre, basané ou d'un brun foncé; mais les premières familles et presque tous les habitants des villes, et particulièrement ceux de Funchal, sont d'origine portugaise : ils ont la peau blanche, et ressemblent, par leur complexion, aux beaux habitants du nord de l'Europe.

Les gens de la campagne sont doux, sobres, économes, laborieux, et capables d'exécuter les travaux les plus rudes. Leur nourriture se compose principalement de poissons, de légumes et d'aliments farineux, et ne suffit pas toujours pour réparer la perte des forces : de là parfois la cause de leur maigreur excessive et d'une vieillesse prématurée. Leurs occupations consistent dans la culture de la vigne et dans les autres travaux de l'agriculture. Les femmes mènent une vie aussi pénible que les hommes : elles ont de six à douze enfants, et les fatigues excessives, autant que leur nombreuse progéniture, les font vite arriver au terme de la vie.

Le peuple des villes est athlétique, de taille moyenne, bien fait, actif; il est plein de gaîté, de courtoisie et de condescendance; sa bonté et sa générosité s'étendent jusqu'aux étrangers (1).

Le tempérament bilieux est le plus commun ; assez souvent il s'associe aux tempéraments nerveux et lymphatique, surtout chez les femmes ; mais le tempérament sanguin est le plus rare. Parmi les ouvriers, on le rencontre pourtant quelquefois uni au tempérament bilieux.

Les gens de la haute classe sont sujets à l'embonpoint, et très-disposés à l'indolence. Le défaut d'exercice et d'occupations engendre chez eux la morosité ou la mélancolie. Quoiqu'ils n'usent des boissons alcooliques qu'avec modération, ils sont néanmoins enclins à manger beaucoup, et cette vie molle et sédentaire les dispose à une foule de maladies chroniques, et les conduit rapidement à la vieillesse.

Les femmes riches ont presque toutes une santé délicate, et il ne peut qu'en être ainsi; car elles se marient habituellement très-jeunes, et ont un grand nombre d'enfants qu'elles allaitent elles-mêmes. Elles sortent peu pendant le jour, si ce n'est pour aller à l'église; encore la plupart se font-elles transporter

---

(1) Gourlay, D. M. *Observations on the natural history, of Madeira.* 1 *vol. in*-8°, p. 30. *London*, 1811.

en palanquin. Une autre cause qui contribue à rendre leur constitution maladive, c'est la rigueur excessive avec laquelle elles observent le carême et les jeûnes prescrits par l'Église catholique, quelles que soient leurs conditions de santé. Aussi en est-il peu qui arrivent à un âge avancé.

Les naissances paraissent être, par rapport aux décès, dans la proportion de 5 à 4 ; elles ne sont pas en nombre égal dans les deux sexes : le sexe féminin, sous ce rapport, l'a toujours emporté sur l'autre. En 1768, sur une population de 63913 habitants, on en comptait 32572 du premier, et 31341 du second : cette proportion, plus grande en faveur du sexe féminin, n'a fait qu'augmenter, et aujourd'hui il arrive souvent que, sur 8 enfants, il y a à peine 3 garçons. Cette même année, la mort enleva 5243 personnes, et il n'y eut que 2198 naissances ; en sorte que le nombre des morts dépassa celui des naissances de 3045. On ne dit pas quelle est la cause qui occasionna une si grande mortalité ; mais il est très-probable que ce fut quelque maladie épidémique. Ce qui vient le prouver, c'est que, depuis, la moyenne annuelle de la mortalité n'a jamais excédé, à Madère, celle que l'on trouve dans les autres pays. Il est pourtant certains districts dont l'habitation semble défavorable à une grande longévité. Ainsi, dans le district de *Santa-Anna*, situé au N.-E. de l'île, sur une population de 14799 âmes,

on n'a trouvé que 2166 habitants entre l'âge de 20 et 30 ans, 1633 entre 30 et 40, tandis que 128 seulement parviennent à l'âge de 70 ans.

Funchal est loin de présenter une mortalité aussi considérable; l'excellence du climat et les conditions remarquables de salubrité dans lesquelles elle se trouve, en font la partie de l'île la plus agréable à habiter, et la plus favorable à la conservation de la santé; et si les règles hygiéniques étaient mieux observées, nul doute qu'on n'y vécût jusqu'à l'âge le plus avancé. Comme c'est Funchal que viennent ordinairement habiter les malades envoyés à Madère, quelques détails sur l'intérieur de la ville ne seront pas déplacés dans ce travail. Ainsi que je l'ai déjà dit, Funchal est bâtie en amphithéâtre sur une hauteur, au fond d'une vallée. A l'ouest, au nord-ouest et au nord-est, la ville est abritée par des montagnes qui forment autour d'elle comme un cercle ouvert seulement du côté du sud où se trouve la mer. L'aspect de la capitale est assez pittoresque, surtout lorsqu'on l'aperçoit du large; ses maisons blanches, garnies presque toutes de balcons, les nombreux jardins dont elle est parcourue, lui donnent une apparence agréable qui dispose déjà le voyageur en sa faveur. Cependant Funchal n'est pas une jolie ville, mais elle se distingue par une admirable propreté. La direction des rues est du nord-ouest au sud-est, et du nord-est au sud-ouest; on comprend

facilement les avantages qu'entraîne avec elle cette disposition. Leur étroitesse ne nuit en rien à la libre circulation de l'air ; car les maisons sont peu élevées, et n'ont d'ordinaire que deux étages. Elles sont, du reste, vastes, bien aérées, et ne servent qu'à loger une seule famille. On ne rencontre, en effet, dans aucun quartier de Funchal, cette agglomération d'habitants que l'on trouve très-souvent, en France et en Angleterre, logés à l'étroit dans des maisons qui reçoivent à peine le jour et l'air nécessaires. Chaque habitation est pourvue de lieux d'aisance, et tous les immondices, loin de séjourner dans les fosses qui ne sont, dans beaucoup de villes, que des foyers d'infection, sont entraînés par des torrents d'eau très-rapides, parcourant les rues dans toute leur longueur, et allant se jeter dans la mer. La pente de ces rues facilite elle-même l'écoulement des égouts, et empêche qu'ils ne s'obstruent. Tout ce qu'on peut reprocher aux habitations de Madère, c'est de n'avoir pas de cours intérieures pour faciliter le renouvellement de l'air dans les appartements ; mais en revanche elles ont de vastes jardins.

Quant à la vallée dans laquelle cette ville est bâtie, c'est la plus riche qu'on puisse voir. C'est là surtout que la nature a répandu un luxe de végétation qu'on trouve rarement, même dans les contrées les plus favorisées du midi de l'Europe. Beaucoup d'arbres,

beaucoup d'ombre, des sources abondantes, des promenades délicieuses, une douce chaleur, tout contribue, en un mot, à en faire un séjour séduisant.

Avant de passer à la météorologie de l'île, je dirai deux mots de la nourriture et des vêtements des habitants : ceux de la campagne sont très-sobres; ils se nourrissent principalement de pain, de poisson sec, de légumes, de fruits, d'ognons et d'autres racines; ils mangent peu de viande, car la misère les condamne à beaucoup de privations. L'eau est le plus souvent leur seule boisson. Dans les villes, au contraire, la viande est assez commune et à un prix assez peu élevé pour permettre aux individus de toutes les classes de s'en procurer avec abondance. On se nourrit habituellement de bœuf, de mouton et de chevreau; la volaille y est aussi beaucoup en usage : en somme, la nourriture y est très-saine. Mais, depuis quelque temps, on ne se contente plus pour boissons des vins du pays; l'usage des liqueurs alcooliques s'est introduit dans l'île, et on en boit souvent avec excès. L'ivrognerie n'est pourtant pas fréquente; on peut même ajouter qu'elle est très-rare, et qu'on ne l'observe que parmi quelques individus de la basse classe.

Je n'ai rien à dire relativement à la manière dont s'habillent les habitants de la capitale et les personnes aisées des autres parties de l'île. Le costume européen est le seul porté. Les gens de la campagne, au

contraire, portent un *calçaô* qui descend jusqu'au-dessous des genoux, large, blanc, en fil, et qui ressemble assez au pantalon en usage parmi les soldats français en Afrique; une chemise de la même étoffe, et une veste en drap bleu qu'ils ont presque toujours sur l'épaule gauche. Leur coiffure consiste en une *carapuça* dont la forme est celle d'un entonnoir en drap bleu, et qui couvre à peine le haut de la tête. Ils ont pour chaussure des bottes qui montent jusqu'à mi-jambe. Quant au costume des femmes, il ne présente rien qui mérite d'être signalé.

MÉTÉOROLOGIE. — Quoique la destruction des forêts, lors de la découverte de l'île, ait causé des dommages considérables, cet événement offre cependant un bon côté : le sol et l'air sont devenus plus secs, ou plutôt moins humides; car nous allons voir que l'humidité est une des principales qualités du climat de Madère; il en est, du reste, de même de tous les climats insulaires; et la petite dimension de l'île l'aura garantie de la sécheresse extrême que sa position géographique, sa structure géologique et l'exposition du sol semblaient devoir lui assurer. Ce qui prouve que la diminution de l'état hygrométrique de l'air s'est opérée à mesure que les forêts ont disparu, c'est que la rivière *dos Soccorridos*, autrefois assez profonde pour transporter les bois de charpente à la mer, où elle se jette près de *Camara de Lobos* (Lit de Loups), est réduite aujourd'hui, lorsqu'elle

n'est pas grossie par les pluies, à un petit courant perdu, en été, parmi les rochers qui couvrent son lit. Nul doute pourtant que si le climat de Madère n'avait perdu de son humidité, il n'eût pu rendre à la thérapeutique tous les avantages qu'elle en retire.

Mais ce qui a fait placer l'île parmi les meilleurs climats du monde, c'est moins le degré de sa température que son uniformité.

Température. — En hiver, d'après le docteur Gourlay (1), la moyenne thermométrique, à l'ombre, est de 15 à 16° C. : pendant cette saison, il ne descend jamais au-dessous de 13° C., et n'atteint ce degré que lorsque le vent du nord souffle, chose très-rare, et qu'il y a de la neige sur les montagnes, ce qui est un fait exceptionnel. Les mois les plus chauds de l'année sont Juillet, Août et Septembre; la chaleur moyenne est de 22 à 23° C.; elle ne s'élève à 26° que lorsque le *leste* souffle. C'est ainsi que les habitants de Madère appellent le vent du S.-E., qui vient des côtes d'Afrique, et qui ne paraît être autre chose que le *sirocco* : ce vent est excessivement chaud et sec, et porte quelquefois la température jusqu'à 37, 48 et 54° C., au point de faire fondre la cire en quelques secondes. Au reste, le *leste* ne souffle qu'une ou deux fois dans le courant de l'année, et ne dure

(1) Ouv. cit., p. 32.

que deux ou trois jours. Avec quelques précautions, il est facile de se défendre de sa funeste influence, ainsi que nous allons le voir en parlant des vents qui règnent le plus communément à Madère.

A Funchal, la température y est plus élevée et plus uniforme que dans tout autre point de l'île. Quelques météorologistes n'ont jugé du climat de Madère que d'après les observations faites à Funchal; mais ceux qui ont porté leurs recherches plus loin, n'ont pas tardé à s'apercevoir que, pour avoir des idées exactes sur la météorologie de l'île, ils ne devaient pas borner là leurs études, car la température de Funchal est de 5 à 6° supérieure à celle des points culminants. En effet, à mesure que l'on s'élève sur les montagnes, le thermomètre baisse; cette diminution est de 2° par mille, et la pente graduelle des montagnes est d'un mille sur trois ou quatre mille.

En lisant la monographie du docteur Gourlay, publiée en 1811, j'y ai trouvé un tableau contenant la moyenne mensuelle de la température pendant dix ans consécutifs, depuis 1793 jusqu'en 1802; il m'a paru utile de le reproduire, parce que, mis en regard d'un tableau thermométrique dressé plus récemment par M. Mason (1), il sert à reconnaître quels changements il s'est opéré dans la température de Madère.

---

(1) Ouv. cit.

La moyenne annuelle de la température y était alors de 18° C.; tandis que, d'après le climatologiste anglais J. Clarke (1), elle ne serait aujourd'hui que de 17° C. Cette faible élévation, eu égard à la latitude de l'île, provient de ce que l'été y est relativement moins chaud et l'hiver moins froid. Si nous comparons sa température avec celle de Londres, nous trouvons que celle de Madère est de 11° C. plus élevée en hiver, tandis qu'elle ne la surpasse que de 3° C. en été (James Clarke (2)).

Heineken (3) et Clarke (4) ont calculé que la moyenne thermométrique de plusieurs mois successifs n'était que de 1° C. 36, et celle d'un jour à l'autre de 0° C., 616. La partie la plus chaude du jour est de 1 à 3 heures du soir, la plus froide quelques instants après minuit; mais, pendant les vingt-quatre heures, le docteur Gourlay (5) assure que les variations de température ne sont que de 1° C., 1; et il arrive souvent, ajoute-t-il, que le thermomètre in-

---

(1) *The influence of climate in the prevention and cure of chronic diseases, By James Clarke, M. D.* 1 *vol. in-8°, p.* 151, 152. *London*, 1829.

(2) Ouvr. cit., pag. 151.

(3) *In the medical Repository, vol. XXII*, 1824.

(4) Ouv. cit.

(5) Ouvr. cit.

dique pendant plusieurs jours le même degré de température.

Ainsi la chaleur est répartie avec une égalité surprenante pendant le courant de l'année comme pendant le courant de la journée. Cette uniformité de la température tient à une succession régulière des brises de mer et de terre qui s'opèrent tous les jours à des heures fixes, et qui se maintiennent toute l'année et surtout pendant les mois les plus chauds. La brise de mer s'établit à partir du lever du soleil, et elle augmente d'intensité à mesure que l'atmosphère s'échauffe au-dessus de la terre. L'air frais de la mer saturé d'humidité vient ainsi, tant que l'ardeur du soleil se fait sentir, apporter à l'atmosphère de l'île la quantité de vapeur aqueuse dont elle a besoin, en même temps qu'il s'oppose à une augmentation de température excessive : le soir, dès que le soleil se couche, la brise de mer cesse et fait place à la brise de terre. Voici, du reste, les tableaux des moyennes thermométriques dressées à Madère à diverses époques.

Observations thermométriques. — Moyennes mensuelles.

Gourlay. — 1793 à 1802.

TABLEAU.

Années	Janv	Févr.	Mars	Avril	Mai.	Juin.	Juill.	Août.	Sept.	Octo.	Nov.	Déc.
	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.	c.
1793	16	15	14	15	17	18	23	20	22	20	18	14
1794	13	16	20	17	18	18	17	22	22	20	18	12
1795	17	17	16	17	18	19	19	21	21	19	17	17
1796	18	17	15	15	18	19	20	15	19	19	16	17
1797	16	19	15	15	18	19	22	21	16	22	18	18
1798	18	15	15	15	18	19	21	23	23	21	18	18
1799	15	19	16	16	17	17	22	23	24	22	17	15
1800	15	15	15	15	16	18	21	20	20	19	17	15
1801	14	14	16	15	16	18	20	17	22	22	18	16
1802	14	15	15	16	16	18	20	22	23	20	18	13
	15	16	15	15	17	18	20	20	21	20	17	15

Les moyennes ont été établies en prenant la moyenne entre le maximum et le minimum de chaque jour.

Observations thermométriques. — Moyennes mensuelles.

Mason. — 1850.

TABLEAU.

	TEMPÉRATURE. Moyenne.	A L'OMBRE. Maximum.	Minimum.
Janvier.....	15° c.	18° c. ...	12° c.
Février.....	16	20 ...	12
Mars.......	16	21 ...	13
Avril.......	18	22 ...	14
Mai........	19	22 ...	16
Juin	20	23 ...	17
Juillet......	21	24 ...	17
Août.......	22	26 ...	18
Septembre ..	22	26 ...	18
Octobre.....	20	24 ...	16
Novembre...	18	22 ...	12
Décembre...	16	20 ...	12
Moy. annuelle.	18		

Pression atmosphérique. — La hauteur de la colonne barométrique ne subit que des variations très-légères. Les hauteurs extrêmes observées par le docteur Gourlay sont de 0,753mm dans les mois de Juin et de Juillet, et jamais elle n'est descendue au-dessous de 725 ; la moyenne n'a varié qu'entre 744 et 749, ainsi qu'on peut le voir dans le tableau ci-joint.

Observations barométriques. — Moyennes mensuelles et annuelles.

Années	Janv	Fév.	Mars	Avril	Mai.	Juin.	Juill.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Moy. ann.
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
1793	750	751	751	732	750	751	751	750	726	750	725	750	744
1794	750	750	750	750	750	750	727	726	726	750	750	750	744
1795	751	731	731	727	741	750	727	750	739	750	750	750	741
1796	750	750	731	731	750	750	750	750	750	750	744	737	745
1797	752	750	743	750	750	750	750	750	750	750	750	750	746
1798	750	750	750	750	750	750	750	750	750	744	744	750	749
1799	752	750	750	750	750	753	750	750	750	750	741	750	749
1800	744	750	750	750	750	744	750	750	750	750	750	750	749
1801	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750	750
1802	750	750	750	750	743	750	753	750	752	744	742	743	748
	749	748	745	744	748	749	745	747	744	748	744	748	

En consultant les tableaux météorologiques de Gourlay, j'ai remarqué que le vent d'ouest fait légèrement baisser la colonne barométrique ; elle n'est jamais pourtant descendue, dans ces cas, au-dessous de 0,726^{mm}.

VENTS. — La disposition des montagnes semble mettre l'île à l'abri des vents, tant du côté du nord que du côté de l'orient et de l'occident ; les vents qui arrivent du côté du sud paraissent avoir seuls un accès libre dans l'île ; mais, quelque doublés que soient les plans des montagnes, ces accidents ne

présentent pas un système assez continu pour que les vents ne puissent pénétrer à travers leurs écartements, et ne débouchent dans quelques vallées. Dans tous les cas, voici dans quelle proportion se prononce le rôle d'action de chacun d'eux.

Les vents les plus communs sont le N.-E. et le S.-O.; ils soufflent tous les jours pour ainsi dire, et se succèdent avec une régularité parfaite, surtout dans les mois les plus chauds. Ils constituent les brises de mer et de terre. Le S.-O. règne toute la journée jusqu'au coucher du soleil; à partir de ce moment, ce vent cesse, et est remplacé par le N.-E. qui dure toute la nuit. C'est à peine si, dans le courant du mois, le vent du N.-O., le plus fréquent après ceux du N.-E. et S.-O., se montre trois ou quatre fois. Durant la saison des pluies, il règne un peu plus souvent; mais jamais il ne va jusqu'à prédominer sur tous les autres. Le vent d'E. souffle aussi quelquefois un ou deux jours dans un mois. Celui d'ouest ne se remarque guère qu'en automne, dans le mois d'Octobre, pendant les jours de pluie. Enfin, le plus rare de tous est le S.-E., vent terrible dans ses effets, et qui, pour ce motif, mérite quelques détails sur ses caractères principaux. Les habitants de Madère l'appellent le *leste*. Quelques climatologistes, les docteurs Pitta (1) et Gourlay (2)

---

(1) *Loc. cit.*
(2) *Loc. cit.*

entre autres, l'ont confondu avec le *sirocco*, tandis que les docteurs Heineken (1) et Mason (2) lui attribuent des qualités tout-à-fait opposées à celles de ce vent. Le *sirocco*, qui visite quelquefois Naples et d'autres contrées de l'Italie, dit M. Mason, est un vent humide, tandis que le *leste* est chaud et sec. Mais si l'on consulte l'ouvrage remarquable du docteur Carrière, sur le climat de l'Italie (3), on verra que, s'il est vrai que le *sirocco* puisse prendre quelquefois le caractère que le docteur lui attribue, ce vent, dans la très-grande majorité des cas, apporte une chaleur et une sécheresse extrêmes qui produisent, sur tous les êtres vivants, des effets désastreux. Quoi qu'il en soit, l'influence pernicieuse du *leste* sur les habitants est si bien connue, qu'à son arrivée, ils se hâtent de fermer les portes et les fenêtres de leurs maisons pour se garantir de ses effets. M. Mason (4) le présente comme n'étant autre chose que le *simoun*, vent très-impétueux, qui vient, comme on le sait, des déserts de l'Arabie, et s'avance avec une force irrésistible, poussant devant lui d'immenses nuages

---

(1) *Loc. cit.*

(2) *Loc. cit.*

(3) Le climat de l'Italie sous le rapport hygiénique et médical ; par le docteur Éd. Carrière, p. 58 et 59.

(4) *Loc. cit.*

de sable. M. Mason (1), qui a étudié le *leste*, en 1834, époque où il se fit sentir avec une extrême violence, affirme que ce vent apporta à Madère une poussière rougeâtre très-fine qui se déposait sur tous les objets exposés à l'air. Les cordages et le pont des navires qui stationnaient dans le port de Funchal, en furent recouverts d'une couche si épaisse, qu'on fut obligé de les laver à grande eau. Sans prétendre nier ce qui fut observé par M. Mason, j'ajouterai cependant que, depuis lors, pareil fait ne s'est plus reproduit; ce qui doit étonner, vu que le *leste* n'a pas cessé de souffler selon ses lois ordinaires.

Dès que le *leste* souffle, il s'établit tout à coup une sécheresse extraordinaire. Le climat de Madère est habituellement très-humide : d'après des statistiques nombreuses confirmées par des observations récentes, la moyenne hygrométrique varie entre 3,91 et 5,51 ; mais si le *leste* arrive, les résultats sont bien différents. En observant l'état hygrométrique de l'air aux diverses époques où le vent a régné, on trouve qu'en Janvier, le maximum de sécheresse a été de 9°, en Décembre de 13°, en Mars de 14°, en Juin de 15°, et en Octobre de 22°. Le docteur Mason (2) rapporte « qu'en 1834, le 20 Oc-

(1) *Loc. cit.*
(2) *Loc. cit.*

tobre, de grand matin, l'hygromètre avait marqué 5° ; mais que, vers 8 ou 9 heures, le *leste* ayant soufflé, on vit tout à coup la sécheresse augmenter et s'élever successivement à 21, 24 et 26° dans le courant de la journée. Le lendemain, elle commença à diminuer : l'instrument n'indiquait que 19° le matin ; et, le soir, il ne marquait plus que 14°. Le jeudi, il y eut une recrudescence de sécheresse qui porta l'aiguille de l'hygromètre à 21° ; mais, vers 4 heures du soir, le *leste* ayant cessé de souffler, l'hygromètre descendit à 7° dans l'espace de 2 heures. Ce temps avait suffi pour rendre à l'île son état hygrométrique à peu près ordinaire.

Pendant que le *leste* règne, le ciel contracte et conserve une teinte plus ou moins trouble, et le soleil ne donne qu'une lueur très-pâle. Le thermomètre s'élève à des hauteurs considérables, et atteint le plus souvent 32 ou 37° C. M. le docteur Mason l'a même vu monter jusqu'à 57° C. Il serait difficile d'exprimer par la parole les effets de ce vent sur l'organisation humaine. Quand il règne, les individus bien portants se sentent suffoqués, la transpiration diminue, la peau devient sèche, l'appétit disparaît, et ils tombent dans un accablement extrême. Les malades sentent leur mal s'aggraver, et les convalescents éprouvent des rechutes ; quelques-uns pourtant semblent vivre plus à l'aise sous cet état atmosphérique anormal ; et, sui-

vant l'observation de M. Mason (1), cette amélioration survenue dans des conditions météorologiques accidentelles tout-à-fait en opposition avec le climat de Madère, est une preuve certaine que le climat leur sera funeste ; et le meilleur parti que puissent prendre ces malades, c'est de quitter l'île et d'aller à la recherche d'un climat très-sec et très-chaud.

Il est évident que, pour peu que la durée du *leste* fût considérable, il ne tarderait pas à produire de grands ravages ; mais il dure rarement plus de deux jours, et ne se présente qu'une ou deux fois chaque année ; encore n'offre-t-il pas toujours les caractères effrayants que les auteurs se plaisent à lui attribuer. Ce vent ne règne pas à des époques fixes : le plus souvent néanmoins il paraît en été ; mais on l'a aussi observé en hiver et dans presque tous les mois de l'année.

Hygrométrie. — Le climat de Madère, avons-nous dit, est très-humide, et, pendant l'hiver, cette humidité est extrême : le fer s'oxide très-vite, les sels anhydres deviennent déliquescents ; certaines poudres, comme celle d'opium, se transforment en une masse molle, et celle-ci se recouvre de moisissure ; les vis des violons et des guitares deviennent si fortement serrées, qu'on ne peut plus les faire mouvoir.

---

(1) *Loc. cit.*

La saison pluvieuse comprend les mois d'Octobre, Novembre, Décembre et Janvier. Il pleut moins durant le reste de l'année. Jamais l'eau ne tombe en grande abondance et sous la forme d'orages; elle tombe à la manière de ces pluies plus ou moins légères qui s'interrompent et se reproduisent pendant un temps assez long, sans élever de beaucoup le niveau du pluviomètre. D'après tous les météorologistes qui ont écrit sur le climat de Madère, le nombre des jours de pluie, dans un an, est de 75. Il est cependant des années qui en ont donné beaucoup plus. Ainsi l'année 1834 compte 101 jours, c'est-à-dire 28 jours de plus que les autres années.

Les observations faites, durant trois ans (1825, 1826, 1827), par Heineken (1), lui ont démontré que la moyenne annuelle de la quantité de pluie s'élève à 25 pouces 0,26. Elle est répartie de la manière suivante entre les douze mois de l'année :

Janvier.....	3,217
Février.....	1,757
Mars........	1,510
Avril	1,520
Mai.........	1,072
Juin	0,347
Juillet.....	0,372
Août........	0,405
Septembre ..	1,067

(1) *Loc. cit.*

Octobre....	2,082
Novembre..	8,527
Décembre..	3,100

Les grands phénomènes électriques sont rares : la grêle tombe très-rarement, et il est rare aussi d'entendre gronder la foudre ; les brouillards n'obscurcissent jamais l'atmosphère ; on est surpris de la couleur éclatante du ciel : elle consiste en un azur vif, lumineux comme celui qui caractérise le ciel des régions équatoriales. On a éprouvé cependant, à Madère, plusieurs secousses de tremblement de terre, notamment en 1813, 1814, 1816 ; mais elles ont été très-légères, et n'ont occasionné le moindre accident.

Saisons. — Le *printemps* n'est pas la saison la plus agréable ; les malades qui vont habiter l'île à cette époque de l'année, sont obligés de prendre certaines précautions. C'est la saison où les maladies cutanées se présentent avec plus d'intensité. Le mois de Mars est ordinairement venteux, celui d'Avril et de Mai légèrement pluvieux. Pendant l'*été*, c'est-à-dire depuis le mois de Juin jusqu'au mois de Septembre, les brises du N.-E. maintiennent l'atmosphère dans un état tempéré. Les chaleurs n'y sont jamais excessives, si ce n'est lorsque le *leste* souffle ; ces jours exceptés, l'été est une excellente saison. Telle est la bonté de l'été, à Madère, que le docteur

Heineken, qui y a résidé quelque temps pour rétablir sa santé, se demande si, dans cette île, l'été n'est pas plus favorable aux phthisiques que l'hiver; ce qui est le contraire de ce que l'on remarque dans les pays chauds.

L'*automne* n'est point désagréable, si ce n'est vers la fin d'Octobre, où il tombe un peu de pluie accompagnée des vents de l'ouest et du sud-ouest. En Novembre, le temps s'éclaircit jusqu'à la fin de Décembre, époque où on voit pendant quelques jours seulement un peu de neige sur les montagnes, tandis qu'à Funchal il pleut. A partir de Décembre jusqu'au mois de Février, il pleut assez souvent; le temps devient plus humide, et le N.-O. souffle tant que dure la pluie; en un mot, l'*hiver* est humide, mais sa température est assez élevée, puisque, d'après Gourlay, la moyenne thermométrique des mois les plus froids est de 15° C., et, d'après Mason, de 16° C.

Les moyennes thermométriques des saisons diffèrent peu entre elles, ainsi que l'ont démontré les recherches de Heineken, lesquelles sont parfaitement d'accord avec celles qu'on trouve dans le tableau de Gourlay.

Cette différence est :

De l'hiver au printemps, de...	1° C.
Du printemps à l'été, de.....	3° C.
De l'été à l'automne, de......	2° C.
De l'automne à l'hiver, de.....	4° C.

DEUXIÈME PARTIE.

—

RAPPORTS DU CLIMAT DE MADÈRE AVEC LES MALADIES.

J'arrive à la partie la plus importante de mon travail, celle où doivent être examinés les rapports du climat avec les maladies.

Le climat de Madère engendre-t-il, par les conditions même qui le caractérisent, des maladies d'une nature particulière? Quelles sont celles que l'on observe communément à Madère, et quelles sont les qualités qui font de ce climat une des ressources les plus précieuses pour la thérapeutique de certaines affections? Telles sont les questions qu'il importe de traiter pour donner à cette dissertation une valeur pratique.

§ I.

Maladies les plus communes à Madère.

Avec les conditions climatériques que possède l'île de Madère, le nombre des maladies devrait être, ce semble, peu considérable. Il en serait ainsi pro-

bablement si les règles hygiéniques y étaient mieux observées ; mais la vie sédentaire des uns, les fatigues excessives des autres, et bien d'autres circonstances tirées de la manière de vivre des habitants, les disposent à des maladies dont les heureuses qualités du climat devraient les préserver.

Les maladies observées à Madère sont celles des climats tempérés. Parmi les maladies aiguës, il n'en est aucune qui y soit endémique. Les épidémies y sont rares aujourd'hui, bien que jadis elles y aient exercé de grands ravages. Quelques maladies chroniques, et particulièrement certaines maladies de la peau, s'y montrent assez fréquemment.

Dans l'énumération que je vais tenter des maladies qui règnent à Madère, je m'arrêterai sur les plus communes, et j'aurai le soin de mentionner les modifications apportées par le climat, tant sur leur nature, que sur leur marche et leur terminaison.

Maladies cutanées.—*Éléphantiasis des Grecs.* — Cette maladie, depuis long-temps endémique dans l'île, est plus commune parmi les gens de la basse classe, et surtout parmi ceux dont la nourriture consiste principalement en viandes ou poissons salés, ou qui usent d'autres aliments de mauvaise qualité. Les gens de la classe aisée n'en sont pourtant pas à l'abri, ce qui fait penser qu'on ne doit pas la rapporter exclusivement au genre d'alimentation des malades. On sait d'ailleurs

que l'éléphantiasis est encore endémique au Brésil et au Paraguay, et que, si la nourriture des habitants paraît avoir une action évidente dans son apparition, cette cause ne peut être invoquée pour tous les cas. L'hérédité de cette maladie est un fait incontestable; et, d'après les observations recueillies par les médecins de l'île, elle aurait une intensité plus grande chez les enfants lorsque le père en aurait été atteint.

La contagion de l'éléphantiasis a été rejetée par les docteurs Adams (1) et Heberden (2); mais si nous en croyons M. Gourlay (3), les cas ne seraient pas rares où cette maladie se serait transmise par le simple contact. « Dans le village de *Ponta do Sol*, à 14 milles de Funchal, il y a trente ans, dit-il, que cette maladie se répandit avec une violence extrême d'une famille à l'autre, sans épargner aucun âge ni aucun sexe; elle menaçait de se répandre dans les contrées voisines, lorsque l'autorité, pour arrêter sa propagation rapide, fit séquestrer tous les malades. Cette mesure sanitaire eut d'excellents résultats : à partir de ce moment, les cas devinrent moins nombreux, et le mal s'épuisa sur les malades

---

(1) *Obs. on morbid poisons. In-4°. London* 1807 (*of leprosy*, pag. 265).

(2) Heberden. *Transact of the London College. Vol. I.*

(3) *Loc. cit.*

déjà frappés. » Au moment où le docteur Gourlay publiait ses observations, il existait, à l'asile de Funchal, plusieurs femmes atteintes d'éléphantiasis, qui paraissaient tenir cette maladie de leurs maris. Enfin, le portier de cet établissement avait aussi contracté cette maladie depuis qu'il occupait ce poste.

La contagion de l'éléphantiasis n'est pourtant pas un fait absolu, nécessairement lié à cette maladie : ce qui le démontre, c'est qu'on a pu se recouvrir impunément des habits d'un éléphantiaque sans que la santé en éprouvât le moindre dérangement (1) ; mais, sous l'influence de certaines conditions individuelles ou extérieures qu'il n'est pas possible de déterminer, cette maladie, comme beaucoup d'autres, pourra incontestablement revêtir le caractère contagieux.

L'éléphantiasis n'épargne aucun âge ni aucun sexe ; mais il est beaucoup plus commun chez l'homme que chez la femme, et diminue de fréquence après la puberté. A l'asile de Funchal, le plus grand nombre de malades n'avaient point encore atteint l'âge de la puberté ; et, d'après les rapports de J. Adams, dans l'espace d'un siècle, on y avait reçu 526 hommes

---

(1) Rayer, Mal. de la peau, tom. II, pag. 306.

et seulement 373 femmes, différence de près d'un tiers en faveur de ce dernier sexe.

L'éléphantiasis se caractérise, à Madère comme dans les autres pays, par la présence de tubercules sur diverses parties du corps, et particulièrement sur la face, le nez, les oreilles et les membres supérieurs; mais peu à peu la maladie gagne toutes les régions du corps, et finit par devenir générale lorsque les malades vivent plusieurs années. A la région des aines paraissent de grosses tumeurs glanduleuses et indolentes; les jambes se tuméfient et se recouvrent d'ulcères de mauvaise nature qui sont le siége de vives douleurs. Les mains et les pieds deviennent aussi durs et enflés, et assez souvent les doigts et les orteils sont détruits par de profondes ulcérations, ou se mortifient spontanément.

La membrane muqueuse de la bouche, le voile du palais, les amygdales, le pharynx, les fosses nasales, présentent aussi des tubercules, mais ils sont moins volumineux que ceux de la peau; l'ulcération s'en empare assez souvent, et ils donnent alors un pus sanieux, abondant et fétide. Chez tous les individus, la voix est plus ou moins altérée dès le début, et s'éteint complètement lorsque la maladie a fait de grands progrès. Les cheveux, les poils des sourcils et les cils se détachent; les lèvres deviennent épaisses et luisantes. Chez les malades encore impubères, les signes propres à la puberté manquent complètement:

ainsi le développement de la barbe n'a pas lieu ; les poils manquent entièrement aux aisselles, aux pubis et sur la poitrine ; les malades n'éprouvent aucun désir vénérien ; la voix reste faible et conserve son timbre puéril ; les testicules s'atrophient ; les organes de la locomotion tombent dans un état d'affaissement et de débilité remarquable ; enfin l'accroissement du corps paraît être enrayé. Lorsque la maladie attaque les adultes, elle amène dans quelque temps la chute de la barbe et des poils, l'impuissance ou une indifférence complète pour les plaisirs vénériens, et plus tard l'atrophie des testicules.

Les mêmes modifications s'opèrent dans les fonctions génératrices de la femme. Chez la fille impubère, les seins ne se développent pas, l'établissement des menstrues n'a point lieu, et les désirs vénériens sont nuls. Après la puberté, la maladie produit l'atrophie des glandes mammaires et la cessation complète des règles. Chez les femmes mariées, ces changements sont précédés d'une diminution dans la force de reproduction. Après avoir eu plusieurs enfants, elles deviennent stériles bien que fort jeunes encore.

Cette altération des fonctions génératrices est constante dans les cas d'éléphantiasis que l'on observe à Madère ; tandis que, chez les individus qui ont été atteints de cette maladie dans d'autres contrées,

l'intégrité de ces fonctions est conservée, ou bien on observe un *libido inexplebilis*.

Le docteur Gourlay a remarqué (1) que les prodromes de cette maladie étaient quelquefois analogues à ceux des fièvres éruptives, c'est-à-dire qu'elle était précédée de symptômes pyrétiques d'une durée de trois à quatre jours. L'éléphantiasis a affecté cette forme principalement chez les individus encore très-jeunes, et lorsqu'il se déclarait d'une manière spontanée, en dehors de toute influence héréditaire.

Pour compléter ce que j'avais à dire sur cette maladie, je ferai remarquer qu'elle n'est pas toujours aussi grave que je viens de la décrire, surtout chez les gens riches.

Quant au traitement mis en usage, l'insuccès constant des nombreuses méthodes employées de tout temps par les médecins de l'île la font considérer aujourd'hui comme incurable. On se borne à conseiller des précautions hygiéniques qui ne suffisent jamais pour arrêter les progrès envahissants de cette maladie.

Outre la lèpre, il règne encore d'autres maladies de la peau moins graves, mais qui ne laissent pas d'être assez répandues dans l'île : de ce nombre sont la gale, l'*onçaô*, l'*alforra* et l'*herpès*.

---

(1) *Loc. cit.*

La gale est très-commune parmi les gens de la basse classe, à cause de leur malpropreté habituelle et de la mauvaise nourriture dont ils font usage. Une cause qui contribue à la propager et à l'invétérer, c'est le préjugé, généralement répandu parmi le peuple, que les remèdes employés dans le but d'en empêcher la manifestation au dehors, et surtout les médicaments externes, exercent une action funeste sur la santé, et peuvent même produire la mort par suite d'une intoxication. La maladie se trouve ainsi abandonnée à elle-même, et exerce sur l'ensemble de l'économie de tels ravages, qu'elle finit par les conduire au tombeau.

L'*onçaô* n'est autre chose qu'une espèce de gale invétérée qui attaque particulièrement les enfants, et qui se montre même dès l'âge le plus tendre. Ce nom lui vient de l'insecte même qui la produit. D'après le docteur Gourlay (1), elle est occasionnée par de petits animalcules parfaitement visibles à l'œil nu, un peu plus gros que la mite du fromage, et qui appartiennent au genre acarus.

Le siége de prédilection de cette maladie est aux genoux, aux poignets, aux doigts et aux orteils, d'où elle peut s'étendre sur toute la surface du corps.

---

(1) *Loc. cit.*

Elle consiste en de petites vésicules remplies d'un liquide transparent et inodore, et accompagnées d'une démangeaison intolérable. Les malades ne tardent pas à les déchirer, et alors, par ses propriétés âcres et irritantes, ce liquide corrode les parties environnantes, et tend à propager la maladie sur toutes les parties du corps. Au reste, ces animalcules se multiplient très-facilement, et leur reproduction a autant d'influence que le liquide pour la répandre.

L'*onçaô* est sans gravité, mais sa guérison n'est pas toujours facile. Le traitement le plus efficace consiste dans la destruction de l'insecte. Les mères ou les nourrices des enfants qui en sont atteints se servent ordinairement d'une aiguille ou d'une épingle à l'aide de laquelle elles pratiquent l'extraction de l'animalcule : cette opération est très-longue et ne réussit pas toujours à cause de la facile reproduction de l'insecte par les ovules, ou bien parce qu'il est impossible de les détruire tous par ce procédé. L'onguent mercuriel en fait promptement justice ; et on ne saurait trouver un traitement plus sûr et plus court.

L'*alforra*, d'après le même auteur (1), serait une maladie encore produite et entretenue par la présence d'un animalcule de ce nom, qui a à peu près la même

---

(1) *Ouvr. cit.*

grosseur que l'*onçaô*. Elle ne se déclare guère que chez les habitants de la campagne, et à l'époque de la moisson. Son siége est aux jarrets et au pli des aines chez l'adulte; tandis que, chez les enfants, elle occupe le derrière des oreilles et la racine des cheveux; mais, comme la précédente, elle finit par envahir tout le corps. Son début est annoncé par une démangeaison considérable et la production, sur la surface de la peau, d'élevures pareilles à celles que déterminent les piqûres d'orties; mais, à part cette éruption papuleuse, on trouve une quantité innombrable de vésicules remplies d'un liquide limpide et séreux, et dont quelques-unes communiquent entre elles. Ces vésicules laissent souvent à leur place des ulcérations qui sécrètent une humeur âcre et très-abondante, et qu'il est souvent très-difficile de guérir. La destruction des animalcules est encore, dans ces cas, le seul moyen de débarrasser les malades de cette éruption. Les frictions mercurielles sont encore ici préférables à l'extraction des insectes pratiquée ordinairement par les nourrices.

Dartres. — Elles sont aussi très-communes; mais elles ne sont pas toujours exclusivement entretenues par l'affection dartreuse; il y a très-souvent, avec cette diathèse, un germe syphilitique dont la part d'action est quelquefois plus énergique; car la syphilis était jadis très-répandue dans l'île, et rarement

combattue par les remèdes spécifiques : de là, la transmission à peu près certaine de la maladie aux diverses générations qui se sont succédé. On trouve, en effet, à Madère, beaucoup de familles où la syphilis est héréditaire et associée à d'autres maladies diathésiques sur lesquelles elle exerce toujours une influence fâcheuse. Les dartres même qu'on y observe ne sont presque jamais dépendantes de l'affection herpétique seule; elles résultent de l'association des deux diathèses, et souvent même elles sont exclusivement syphilitiques.

Fièvres.—*Fièvres essentielles.*—La fièvre bilieuse des pays chauds n'est jamais observée à Madère. On ne peut nier pourtant que les affections bilieuses n'y soient fréquentes, surtout en été. Le tempérament bilieux prédomine chez les habitants de Madère, et se montre à peu près à l'exclusion de tous les autres chez les campagnards : c'est aussi parmi les habitants des montagnes, occupés aux plus rudes travaux pendant les chaleurs de l'été, et usant d'aliments indigestes ou de mauvaise qualité, que se montrent les diverses formes de l'état bilieux. La fièvre gastrique bilieuse, l'embarras gastrique, sont les formes dont ils sont le plus souvent atteints, et presque toutes les maladies aiguës se compliquent d'un état bilieux plus ou moins prononcé, suivant les saisons : ainsi, dans la pneumonie et les fièvres éruptives, on remarque, avec les symptômes locaux propres à chacune de ces maladies,

une teinte jaune de toute la surface du corps, et surtout des sclérotiques, du pourtour des lèvres et du sillon naso-labial; une turgescence à l'épigastre, accompagnée d'amertume à la bouche et d'envies de vomir, et un enduit jaunâtre de la langue. Ces maladies ne se terminent pas toujours favorablement, car cette complication dont l'influence sur la marche de la maladie est immense, est considérée comme tout-à-fait secondaire, et n'attire presque jamais l'attention du médecin; ou si on s'occupe de la traiter, c'est le plus souvent par une méthode tout-à-fait contraire aux règles d'une bonne thérapeutique et aux tendances médicatrices de la nature. Ainsi l'administration des émétiques sera complètement négligée, et on aura recours, dès le début, aux purgatifs.

Les affections bilieuses simples ne sont jamais graves; elles guérissent spontanément; mais leur guérison est merveilleusement hâtée par l'emploi des émétiques au début, et des purgatifs vers la fin.

Les *fièvres continues*, d'après le docteur Gourlay (1), causent à Madère les deux tiers de la mortalité: ce n'est pas, dit-il, qu'elles se présentent avec des symptômes graves; mais la funeste habitude prise, par les *chirurgiens-barbiers* des campagnes, de les traiter toutes par la saignée qui pour eux est le

(1) *Ouvr. cit.*

rémède infaillible contre toutes les maladies possibles, fait dégénérer des affections fébriles légères en fièvres typhoïdes de la plus haute gravité. Dans les villes, au contraire, où la médecine est pratiquée par des hommes savants et habiles, cette transformation ne s'observe que très-rarement.

La *fièvre typhoïde* se manifeste quelquefois pourtant, dès le début, par les symptômes qui lui sont propres, et sans être précédée d'aucune autre affection fébrile : elle attaque principalement les adultes, et revêt presque toujours les formes bilieuses et ataxiques. Quelques-unes ont pour caractères particuliers une grande disposition aux hémorrhagies par les membranes muqueuses de la bouche, du nez et des intestins, et aux gangrènes sur divers points de la peau ; les solides et les fluides paraissent en proie à une décomposition générale : d'où le nom de *fièvre putride* qui leur a été donné par quelques médecins de Madère.

Les *fièvres intermittentes* sont inconnues à Madère; en aucun temps, on n'en a observé : les causes ordinaires de l'affection périodique manquent complétement. Ainsi que nous l'avons dit, il n'y a ni marais ni flaques d'eau ; la pente naturelle des montagnes et la direction des vallées s'opposent à la stagnation des eaux, et les cas de fièvre intermittente traités dans l'île ne se présentent guère que sur des étrangers

qui l'ont contractée dans d'autres pays, et ne viennent dans l'île que pour y rétablir leur santé.

Fièvres éruptives. — La variole est, de toutes les fièvres éruptives, celle qui, à diverses époques, a fait le plus de ravages ; mais, depuis l'introduction de la vaccine, cette maladie ne se montre plus d'une manière épidémique, ainsi qu'elle y régnait encore au commencement de ce siècle.

Les épidémies de *rougeole* sont, au contraire, très-fréquentes et très-graves ; cette maladie débute par les symptômes d'une affection catarrhale intense, auxquels succède l'éruption qui la caractérise. Le docteur Gourlay (1) fait observer que très-souvent cette éruption n'est pas franche, et qu'elle présente l'aspect d'une miliaire très-répandue. Jusqu'à la période d'efflorescence, la rougeole n'est pas ordinairement grave ; mais, dans la plupart des cas, il survient, à partir de ce moment, un état de débilité extrême, de la diarrhée, du délire, des soubresauts dans les tendons, et une oppression considérable. Il est rare, lorsque ces symptômes sont très-prononcés, que la maladie se termine d'une manière heureuse. Dans la première période d'invasion, on fait un fréquent usage des antimoniaux et des boissons sudorifiques, afin de favoriser le développement de l'éruption. Les émétiques sont aussi

---

(1) *Loc. cit.*

administrés dans le même but, mais principalement dans les cas où l'état bilieux se joint à la fièvre éruptive, et empêche les mouvements d'expansion de s'opérer : le tartre stibié et l'ipécacuanha, donnés à dose vomitive, en même temps qu'ils combattent cette complication, facilitent l'éruption rubéolique, et une amélioration remarquable succède toujours à cette médicamentation. Vers la fin de la maladie, l'attention du médecin se porte sur l'état typhique et sur la diarrhée dont l'existence compromet la vie du malade. On soutient les forces par les toniques, on combat l'ataxie par les antispasmodiques, et on administre contre la diarrhée les astringents, remèdes très-efficaces dans ces cas. Quelquefois pourtant la diarrhée est utile pour juger l'état bilieux : alors on la respecte, tout en surveillant néanmoins sa marche. En Europe, on craint beaucoup, à la suite de la rougeole, la manifestation de la scrofule, et surtout de l'une de ses plus terribles formes, la phthisie pulmonaire. A Madère, les accidents de ce genre ne se présentent jamais.

La *scarlatine* s'y montre aussi quelquefois, mais il s'en faut de beaucoup qu'elle offre la gravité qu'elle avait jadis. La première épidémie de scarlatine qui ait régné à Madère fut observée pendant l'été de 1806, et a été décrite très-exactement par Gourlay (1).

---

(1) *Loc. cit.*

Elle sévit principalement sur les enfants, et occasionna une immense mortalité ; quelques malades étaient emportés en vingt-quatre heures, avant que l'éruption eût paru, d'autres au bout de deux ou trois jours, et le plus grand nombre de ceux chez qui la scarlatine parcourait toutes ses périodes succombaient aux suites de l'anasarque, qui n'épargnait qu'un très-petit nombre des convalescents. Cette épidémie fut remarquable en ce que, dans beaucoup de cas, l'éruption fit complètement défaut, et la maladie fut uniquement caractérisée par une angine des plus intenses. Toutefois cette forme *angineuse* n'en était pas moins très-grave, car elle présentait les symptômes d'une *malignité* excessive : la gorge, la muqueuse buccale et les fosses nasales étaient tapissées de plaques gangréneuses ; les malades, en proie à une anxiété extrême, accusaient une oppression violente à l'épigastre ; les forces étaient prostrées, le pouls petit, faible, très-fréquent, et la mort arrivait au milieu d'une gêne considérable de la respiration et d'un grand affaissement. Gourlay trouve une ressemblance complète entre ces cas et ceux de *cynanche maligna* décrits par les anciens.

Le délire, une anxiété précordiale, la toux, des vomissements violents de matière bilieuse, une agitation continuelle, tels étaient les symptômes principaux qui précédaient habituellement l'éruption : celle-ci n'était presque jamais franche. Les plaques

scarlatineuses étaient d'un rouge vineux, mêlées quelquefois de boutons de variole ou d'une éruption rubéolique. Des syncopes fréquentes, des hémorrhagies très-abondantes et souvent répétées par le nez ou par la bouche, constituées par un sang noir, diffluent, indiquaient assez les dangers de la maladie. Pourtant, sous l'influence d'une médicamentation convenablement dirigée, quelques malades pouvaient arriver à la convalescence; mais là de nouveaux dangers les attendaient : ils avaient à résister à des souffrances atroces causées par de profondes fissures dont la peau devenait le siége après la desquamation, et à une série d'abcès ou de furoncles qui couvraient toute la surface du corps.

La contagion fut pour beaucoup dans la multiplicité des cas, et depuis long-temps la population n'avait été décimée par une mortalité si considérable.

Aucun des malades qui furent saignés n'échappa à la mort, et les remèdes qui se montrèrent les plus avantageux furent les vomitifs au début, les vésicatoires à la gorge lorsque la suffocation déterminée par l'angine était trop considérable; et surtout les toniques et les acides minéraux : ces derniers agents étaient très-efficaces pour combattre cet état de décomposition générale annoncée par l'état du sang, les ulcères gangréneux de la gorge et l'affaissement extrême des forces.

Le souvenir de cette épidémie s'est si bien con-

servé à Madère, que les cas les plus légers de scarlatine inspirent parmi le peuple de grandes appréhensions; cependant elle n'y est ni fréquente ni grave.

Il en est de même de l'*érysipèle*, qui attaque principalement les jeunes gens, mais qui n'inspire des inquiétudes que chez les vieillards : à un âge avancé, en effet, la gangrène envahit souvent la partie où siége l'érysipèle, et il est rare que les malades survivent aux conséquences de cette forme de la maladie.

L'*embarras gastrique* est de toutes les affections de l'estomac la plus commune : quant à la gastrite et à toutes celles qui peuvent affecter ce viscère, elles y sont assez rares; il en est de même de l'*entérite*. Je dois dire pourtant que, parmi les habitants de la basse classe qui font quelquefois des fruits leur seule nourriture, ou qui n'usent que d'aliments indigestes, les dérangements du tube digestif sont très-répandus, et que ces malheureux sont souvent tourmentés par des coliques ou des diarrhées violentes.

Au nombre des maladies qui règnent le plus communément à Madère, se trouve la *dysenterie* : les paysans y sont surtout très-sujets, et on l'observe bien plus souvent en automne qu'en toute autre saison. On ne peut pourtant pas dire qu'elle soit due aux variations de température; car le climat de l'île est exempt de ces alternatives de froid et de chaud,

d'humidité et de sécheresse qui caractérisent cette saison dans les diverses contrées de l'Europe. C'est encore une maladie qu'on attribue à l'usage immodéré des fruits et aux aliments de mauvaise nature dont se nourrissent les habitants de la campagne.

L'épidémie de dysenterie qui régna, en 1800, parmi les régiments anglais venus en garnison dans l'île à cette époque, ne fut rapportée qu'à l'abus du vin et au nouveau genre de nourriture auquel les troupes furent soumises pendant leur séjour à Madère. Le docteur Gourlay (1) croit aussi pouvoir mettre sur le compte des fruits et des matières alimentaires le grand nombre de cas de dysenterie qui furent observés pendant l'année 1808. Cette maladie n'y a pourtant jamais fait beaucoup de victimes. Sur 518 malades atteints de dysenterie qui furent traités à l'hôpital militaire de l'île, depuis le 1er Janvier 1808 jusqu'au 15 Août de la même année, il n'y en eut que 16 qui succombèrent.

De tout temps cette maladie paraît s'être compliquée d'un état bilieux, car la méthode évacuante s'est montrée, à toutes les époques, la plus efficace. Le docteur Gourlay (2) a surtout retiré de nombreux succès de l'emploi du calomel à la dose de 30 à 40

---

(1) *Loc. cit.*
(2) *Loc. cit.*

centigrammes. De nos jours, on tient aussi compte, dans le traitement de la dysenterie, de cette forme bilieuse, qui paraît être la seule observée dans l'île. Les vomitifs, donnés au début, diminuent déjà considérablement le nombre des selles, ainsi que le ténesme; et si, quelques jours après, on a le soin de donner un doux laxatif, la maladie ne tarde pas à céder. Quelques médecins inexpérimentés ont usé quelquefois de purgatifs un peu trop violents, tels que l'aloès, le jalap, la coloquinte : ces remèdes n'ont fait qu'exaspérer le mal; une débilité extrême s'en est suivie, mais fort heureusement les opiacés et les astringents ont réparé les funestes conséquences de ces erreurs.

Si la dysenterie est rare parmi les habitants de la ville, et surtout parmi ceux de la classe aisée, il n'en est pas de même des *hémorrhoïdes*. La vie sédentaire que mènent les personnes riches les dispose beaucoup aux congestions hémorrhoïdales, et à des flux sanguins très-abondants qui nécessitent quelquefois l'emploi des hémostatiques. Au rapport de quelques médecins de Madère, les tumeurs hémorrhoïdales sont quelquefois très-nombreuses et s'élèvent très-haut dans le rectum. Ce qu'il y a de remarquable parmi les personnes qui sont affligées du flux hémorrhoïdal, c'est que sa suppression donne lieu à des hématémèses, et presque jamais à des congestions vers la poitrine. Il suffit, du reste, de

rétablir le flux pour voir aussitôt s'arrêter le mouvement fluxionnaire dirigé vers l'estomac.

Les maladies des organes respiratoires sont celles qu'on observe le moins. La *pleurésie*, la *pneumonie*, la *bronchite*, s'y montrent quelquefois; mais les maladies chroniques du poumon, et particulièrement la phthisie, y sont rares: les conditions climatériques ne favorisent pas le développement de cette maladie; elles contribuent, au contraire, à en arrêter les progrès, et aident la nature à en produire la guérison.

L'*apoplexie cérébrale* n'est commune à Madère que depuis l'époque où l'usage des boissons alcooliques s'y est répandu : l'intempérance et le défaut d'exercice sont, dans beaucoup de cas, les causes de cette maladie; elle frappe avec l'instantanéité de la foudre, et est généralement mortelle à la première attaque. A part l'apoplexie, les maladies de l'encéphale ne sont ni plus rares ni plus fréquentes qu'ailleurs.

L'*épilepsie*, au rapport du docteur Gourlay (1), serait très-répandue parmi les gens de la basse classe, et se déclarerait aussi très-facilement chez les enfants, à l'occasion de la dentition ou d'une affection vermineuse.

L'*hystérie* se remarque, au contraire, plus souvent

(1) Ouv. cit.

parmi les femmes d'une condition aisée, et revêt les formes les plus variées : tantôt c'est une attaque hystérique des plus violentes, tantôt l'accès n'est caractérisé que par des symptômes spasmodiques du côté du ventre et de la poitrine ; d'autres fois enfin par des paralysies partielles, d'une durée plus ou moins longue, et qui cèdent au seul emploi des antispasmodiques.

Maladies spécifiques. — Les *scrofules* sont rares à Madère, ou, du moins, cette affection se borne à des manifestations très-légères. L'adénite cervicale est la forme la plus commune : chez les enfants, on la voit encore se montrer sous l'aspect de *gourmes* ou d'éruptions impétigineuses sur le cuir chevelu, qui disparaissent naturellement par les progrès de l'âge, et qui sont rarement suivies d'autres manifestations. Quelques cas de phthisie que l'on observe sont presque tous la conséquence d'une affection syphilitique invétérée, et qui est assez puissante par elle-même pour donner lieu au développement des tubercules. La syphilis engendre encore la phthisie en réveillant un germe scrofuleux latent ; et si le malade se trouve à l'époque de la puberté, l'affection scrofuleuse se localise sur les organes respiratoires.

La *syphilis*, comme nous l'avons déjà dit, est héréditaire dans certaines familles ; et si elle ne détermine le plus souvent que des lésions d'une faible gravité, elle n'en est pas moins très-répandue ; car

les malades ne prennent pas même la peine de se traiter, sous prétexte que le mercure altère profondément la santé, et que, sous un climat aussi favorable, cette maladie doit guérir spontanément. C'est ce qui a lieu, en effet, quelquefois; mais les exemples ne manquent pas pour prouver les funestes résultats de cette négligence. Non-seulement ces malades restent infectés toute leur vie, mais encore on les voit transmettre à tous leurs descendants le germe de cette affection, qui se montre d'autant plus rebelle qu'elle remonte à une génération plus éloignée.

La *goutte* et le *rhumatisme* sont au nombre des maladies que l'on rencontre rarement à Madère. Leur développement semble, en effet, incompatible avec les conditions climatériques de l'île.

Les maladies particulières aux femmes n'y sont pas très-fréquentes : à part l'hystérie, dont nous avons dit un mot, et les flueurs blanches qui tiennent à la vie sédentaire, il n'en est aucune qui y soit plus souvent observée que dans les diverses contrées de l'Europe.

Les femmes pourtant ont de nombreuses grossesses; mais la parturition s'exécute avec une régularité parfaite, et presque sans douleur (1); et, nulle part, on n'observe moins de fièvres puerpérales.

---

(1) Gourlay, *loc. cit.*

Cette simplicité dans l'acte de l'accouchement est un fait d'autant plus heureux que l'art obstétrical n'y est exercé que par des sages-femmes peu instruites et incapables de parer au moindre accident.

§ II.

Des modifications avantageuses que le climat de Madère peut apporter dans la marche de la phthisie pulmonaire, et de son heureuse influence sur quelques autres maladies.

On a cru pendant long-temps que le chiffre de la phthisie, dans les diverses régions du globe, était en raison directe de l'abaissement de la température, et en raison inverse de son élévation : de là, l'usage immémorial d'envoyer les phthisiques dans les pays chauds. Mais les statistiques modernes faites sur ce sujet constatent que la phthisie pulmonaire se montre indistinctement sous toutes les latitudes du globe; et les différences que présente son chiffre dans les diverses contrées, ainsi que le fait remarquer M. Fournet (1), dépendent beaucoup moins du degré de la température que de son *uniformité* ou de ses *variations* plus ou moins brusques. Dans les pays où règne une

(1) Recherches sur l'auscultation des organes respiratoires, et sur la première période de la phthisie pulmonaire. Paris, 1839; 2 vol. in-8o.

température très-basse, dit M. Andral (1), et où cette température ne change pas brusquement, il n'y a que peu de phthisies pulmonaires. Dans ceux où la température est très-élevée, mais où en même temps ses variations sont rares ou peu considérables, et où, bien que plus fortes, elles se succèdent avec régularité, il y a encore peu de phthisies. Cette maladie acquiert, au contraire, son *maximum* de fréquence dans les contrées où existent continuellement de grandes et irrégulières variations de température.

Il résulte de là que les climats qui conviennent le mieux aux phthisiques, surtout aux phthisiques nés en France et en Angleterre, sont les climats tempérés ou chauds dans lesquels la température à peu près uniforme n'est soumise qu'à des variations régulières, réglées par le cours des saisons. Mais les chaleurs excessives ne seraient pas moins funestes qu'une température basse pour les malades qui, après avoir vécu dans un climat tempéré, iraient habiter tout à coup un climat très-chaud. Les médecins anglais qui ont écrit sur les maladies des pays équatoriaux sont tous d'accord pour affirmer que les étrangers qui vont aborder aux Indes-Occidentales avec une disposition à la phthisie, voient très-

(1) Traité d'auscultation médiate, par Laënnec; 4e édit., § 2, pag. 162. Note de M. Andral.

promptement l'état de leur poitrine s'exaspérer. Chez les phthisiques qui vont d'Angleterre dans la Jamaïque, la lésion pulmonaire, au rapport du docteur Ferguson, prend, après leur arrivée, la marche d'une maladie aiguë. En Europe même, l'été des régions méridionales est quelquefois funeste aux affections de poitrine. « Une expérience propre à démontrer cette assertion, écrit M. Andral, a été faite, en quelque sorte, en grand sur notre armée, qui, dans la campagne d'Espagne de 1823, s'avança, pendant la chaleur d'un été brûlant, de Madrid à Cadix : beaucoup de jeunes militaires à poitrine délicate furent pris d'hémoptysie pendant la durée de ce trajet (1). »

Une contrée quelconque, par cela seul que la température y est élevée, n'est pas favorable aux phthisiques; il faut, en outre, qu'elle soit douce et uniforme.

L'expérience a d'ailleurs prouvé que tel climat qui avait incontestablement exercé une influence bienfaisante sur tels malades, avait été funeste à d'autres qui s'étaient bien trouvés, au contraire, de conditions climatériques opposées. C'est qu'en effet, la phthisie ne présente pas les mêmes caractères chez tous les individus. Ainsi, tantôt elle s'accompagne d'une irritation considérable des organes respiratoires, qui attire vers la poitrine un mouvement

---

(1) Andral, dans le traité d'auscult. méd. par Laënnec, tom. II, pag. 163.

fluxionnaire puissant, et donne lieu à des hémoptysies fréquentes ou à des congestions sanguines autour des productions tuberculeuses; tantôt elle se présente avec tous les caractères d'une atonie générale, par exemple, chez des individus d'un tempérament lymphatique très-prononcé, d'une constitution débile, et dans un haut degré de cachexie scrofuleuse. L'air vif des montagnes, conseillé indistinctement, par quelques médecins inexpérimentés, pour tous les cas de phthisie pulmonaire, ne saurait être utile qu'à ces derniers malades; mais il serait loin de convenir à la première espèce de phthisie, qui réclame, au contraire, un climat chaud, tempéré par un degré d'humidité convenable, doux, en un mot, et à l'abri de toute variation de température.

Les phthisies accompagnées de douleurs vives dans la poitrine et d'un éréthisme nerveux général s'amenderaient aussi sous des influences semblables, mais seraient aggravées par un air sec et fortement oxigéné.

C'est contre ces deux sortes de phthisie que les voyages à Madère pourraient être conseillés; ils seront aussi utiles dans quelques cas de la première espèce, lorsque, par exemple, une irritation nerveuse trop grande fait marcher à grand pas la maladie vers une terminaison fatale.

Les détails que renferme le premier chapitre disent assez quels grands avantages on peut attendre d'un

séjour prolongé dans l'île. Le climat en est chaud sans cesser d'être tempéré, et les oscillations thermométriques sont si rares, si faibles, qu'elles ne peuvent déterminer de fortes secousses sur les organisations douées de la sensibilité la plus exquise. Avec cette douceur et cette absence de transitions qui caractérisent l'état du temps pendant toute l'année, l'irritation pulmonaire ne saurait être surexcitée sous l'influence de causes extérieures.

Parmi les climats doux, Laënnec donnait la préférence aux climats maritimes; il considérait, en effet, l'air marin comme pouvant modifier heureusement, non-seulement l'état des poumons, mais l'économie tout entière. « Les bords de la mer, dit-il (1), surtout dans les climats doux et tempérés, sont, sans contredit, les lieux où l'on a vu guérir un plus grand nombre de phthisiques. Le témoignage de l'antiquité, ajoute-t-il, s'accorde, sur ce point, avec celui des modernes. Arétée conseillait aux phthisiques la navigation et l'air de la mer; Celse indique, comme moyen convenable, les voyages en Italie et en Égypte; et, depuis un temps immémorial, les médecins de toute l'Europe envoient les phthisiques à Nice ou à Hyères. » S'il est vrai, comme les statistiques semblent le démontrer, que le voisinage de la mer

(1) Ouv. cité, p. 276, t. II.

exerce une influence préservatrice et curatrice sur la phthisie, cette influence doit se faire surtout sentir à Madère, qui, à cause de sa petite étendue, se trouve enveloppée de tous côtés dans une atmosphère maritime. D'ailleurs, parmi les climats qui servent de station médicale aux malades atteints de quelque lésion chronique des voies respiratoires, celui de Madère, de l'avis des médecins les plus capables de juger cette question, réunit les conditions les plus favorables. Sir James Clarke (1), MM. Andral (2) et Fournet (3), le considèrent comme supérieur à celui de Pise, qu'ils placent au second rang, et après lequel devraient être placés, selon les climatologistes, ceux de Nice, d'Hyères, de Naples, etc.

Voici, du reste, quelques détails extraits de l'ouvrage de Clarke sur les climats (4), qui prouvent d'une manière incontestable cette supériorité.

La température moyenne de l'île est plus élevée de 2° C. que celle de l'Italie et de la Provence. L'hiver est de 11° C. plus chaud qu'à Londres, et de 6° C. qu'en Italie et Provence; tandis que la chaleur de l'été n'excède que de 4° C. celle de Londres pendant

---

(1) Ouv. cité.
(2) Ouv. cité.
(3) Ouv. cité.
(4) Ouv. cité.

la même saison. Dans la manière dont la chaleur est répartie pendant la durée de l'année, il y a une égalité remarquable, au point que la différence moyenne de la température dans la succession des mois, est de 1° C., 36 ; tandis qu'à Rome elle est de 2° C., 43, à Nice de 2° C., 61, à Pise de 3° C., 19, à Naples de 3° C., 21. Cette uniformité dans la distribution de la température durant le cours d'une année, s'observe aussi dans les divers moments d'une même journée. En comparant les jours entre eux, on trouve que ce n'est qu'exceptionnellement que leur température change brusquement ; elle n'est pas, sous ce rapport, de moitié aussi variable qu'à Rome, à Nice et à Pise, et c'est à peine si elle arrive au tiers de la variabilité de celle de Naples. D'un jour à l'autre, la température varie en moyenne de 0° C., 616 à Madère, de 1° C., 55 à Rome, de 1° C., 29 à Nice, de 2° C., 34 à Londres.

La moyenne annuelle de la pression atmosphérique est à peu près la même que celle de Rome et de Naples.

Il tombe chaque année, à Madère, la même quantité de pluie qu'à Rome et à Florence; mais, à Madère, il ne pleut guère qu'en automne, peu pendant le reste de l'année ; l'atmosphère est en général sèche et claire. Le nombre des jours de pluie dans une année n'est que de 73 à Madère, tandis qu'à Naples il s'élève à 97, à Rome à 117, et à Londres à 178.

Ce résumé comparatif des principales conditions propres aux meilleurs climats fait de suite comprendre que l'île de Madère présente aux phthisiques des avantages qu'on ne trouve pas dans les divers pays de l'Europe. Son climat est, en effet, pendant l'hiver, plus chaud qu'aucune des stations d'Italie, et plus frais pendant l'été. Il y a, en outre, moins de différence entre la température du jour et celle de la nuit; entre celle de plusieurs jours successifs et entre une saison et une autre. Les vents froids y soufflent très-peu, et, nulle part, le temps n'est aussi stable. Pendant l'été, c'est-à-dire depuis le mois de Juin jusqu'au mois de Septembre, le vent du N.-E. maintient l'atmosphère à une chaleur toujours tempérée; et si parfois le *sirocco* vient à souffler, ces intempéries sont de si courte durée, et il est si facile de se garantir de leurs effets, en se privant de sortir et en fermant les portes et les fenêtres, qu'on ne peut vraiment pas les considérer comme nuisibles. Mais les voyages dans les pays chauds ne conviennent pas à toutes les époques de la phthisie pulmonaire. « Tous les médecins conviennent, dit Bayle (1), que c'est surtout dans le premier degré de la maladie qu'il faut faire voyager les malades. Les voyages sont alors réellement très-utiles, parce qu'ils guérissent les

---

(1) Recherches sur la phthisie pulmonaire. Paris, 1810; in-8°, p. 411.

maladies catarrhales, et ils ralentissent singulièrement la marche de la phthisie. » Les voyages à Madère ne font pas exception à cette règle générale. Passé la première période, ils sont, au contraire, funestes; et le climat de l'île aura une influence d'autant plus heureuse que la phthisie sera à une époque moins éloignée du moment de son début. C'est ce que démontrent les observations de deux médecins consciencieux, MM. Renton (1) et Heineken (2), qui ont long-temps pratiqué la médecine dans l'île, et dont l'un, le docteur Heineken, y étant venu pour rétablir sa santé, éprouva de si bons effets de son séjour à Madère, qu'il ne quitta plus l'île. M. Renton (3) fait des remarques très-judicieuses sur l'*inutilité*, pour ne pas dire la *cruauté* d'envoyer à Madère des malades arrivés à une période avancée. « C'est sur le médecin, dit-il, que pèse la responsabilité des conséquences fâcheuses que peut avoir le voyage lorsque les forces du malade sont déjà épuisées, lorsque la fièvre hectique est établie et qu'une expectoration abondante de crachats purulents indique que le terme fatal n'est pas éloigné. » Il considère avec raison comme un devoir

---

(1) *In the Edinburg medical and surgical Journal, vol. XXVII.* 1827.

(2) Ouv. cité.

(3) Ouv. cité.

pour l'homme de l'art, non-seulement de ne pas conseiller à ces malheureux phthisiques de se déplacer, mais même de dissuader ceux d'entre eux qui, encouragés par la guérison de personnes atteintes de la même maladie, mais placées dans des conditions meilleures, se sentent disposés à tenter cette dernière ressource.

Voici, du reste, deux tableaux qui nous montrent combien les résultats du séjour à Madère sont différents aux deux époques de la phthisie. Ils ont été dressés par M. Renton (1) lui-même, après huit années d'observation.

PREMIER TABLEAU.

Cas de phthisie confirmée.

Nombre de cas	47
Individus morts pendant les six premiers mois de leur arrivée à Madère	32
Individus revenus en Angleterre pendant l'été, et morts	6
Individus restés dans l'île, et morts plus tard	6
Individus dont on n'a pas eu de nouvelles, et morts sans doute	3
Total	47

(1) Ouv. cité.

DEUXIÈME TABLEAU.

Phthisie commençante.

Nombre de cas........................	35
Individus qui ont quitté l'île bien soulagés, et dont on a eu ultérieurement de bonnes nouvelles.	26
Individus soulagés, mais qu'on a perdus de vue.	5
Individus morts depuis..................	4
Total..........	35

M. Renton (1) fait observer que les cas de phthisie confirmée compris dans le premier tableau étaient caractérisés par une expectoration purulente, des sueurs copieuses, une diarrhée colliquative et la fièvre hectique, et que quelques-uns de ceux portés dans le second tableau n'étaient pas bien caractérisés; mais leur disposition très-facile aux rhumes, leur amaigrissement progressif et la transmission héréditaire de la phthisie dans leur famille depuis plusieurs générations, rendaient presque certaine l'existence d'une tuberculisation pulmonaire. « La plupart, j'en suis sûr, ajoute-t-il, seraient aujourd'hui dans la tombe sans les mesures de précaution qui furent prises. »

(1) Ouv. cité.

Les recherches faites par le docteur Heineken s'accordent complètement avec celles de Renton.

Voici le résultat de ses observations sur 35 malades qui, dans l'été de 1821, étaient partis pour Madère.

N'ont pu résister aux fatigues de la traversée.	3
Sont morts un mois après leur arrivée.......	3
Sont morts l'hiver suivant................	6
Sont morts au printemps 1822..........	6
Ont pu atteindre un second hiver, mais ont fini par succomber......................	4
Vivaient encore en 1824, époque où M. Heineken a publié ses observations...............	13
Total..........	35

M. Heineken, qui fait partie de ces 13 derniers malades, fait observer que, sur ce nombre, deux étaient atteints d'asthme, et quatre de maladies chroniques de la trachée et du larynx ; en sorte que, si l'on excepte ces derniers, on trouve que, de 29 phthisiques, il n'en existait que 7 deux ans et demi après, et encore, loin d'être guéris, ils s'estimaient très-heureux de mener une existence précaire.

Mais pour les cas de phthisie envoyés à Madère en temps convenable, le résultat est bien différent. Sur 30 malades tuberculeux au premier degré ou qui accusaient les symptômes précurseurs de cette

terrible maladie, 26 ont éprouvé une grande amélioration, et beaucoup d'entre eux ont sans doute été complètement guéris. Les quatre autres ont succombé.

Ainsi, le climat de Madère convient surtout à la première période de la phthisie, et peut corriger, avant sa manifestation, une prédisposition héréditaire à cette cruelle maladie. La douceur qu'il tient de la prédominance de l'humidité et de l'intervention des brises de mer, diminue l'exaltation de la sensibilité, et calme l'irritation pulmonaire qui est, un des principaux symptômes de la première période. Sur les tempéraments nerveux surtout, son influence sera très-salutaire; elle modérera l'irritabilité nerveuse, dissipera les douleurs de la poitrine, et procurera en général le repos du corps et le calme de l'esprit, si nécessaires pour améliorer l'affection pulmonaire ou arrêter les progrès vers une terminaison fatale; elle sera peu efficace sur les tempéraments lymphatiques, et très-pernicieuse, ainsi que l'expérience le démontre, dans les cas où la maladie a déjà miné les forces du corps.

Le climat de Madère peut être aussi considéré jusqu'à un certain point comme antiphlogistique, et c'est peut-être à cause de cette propriété qu'il ne convient plus dès que l'irritation est calmée, et dès que les forces baissent à cause des progrès avancés de la maladie; mais, au début, si le malade est san-

guir, son influence sera très-manifestement favorable; la susceptibilité inflammatoire diminuera; les hémoptysies, s'il y en a, disparaîtront lorsqu'elles reconnaîtront pour cause l'irritation.

Il est inutile d'ajouter que, puisque le climat de Madère peut rendre de si grands services aux phthisiques, il doit agir plus efficacement encore contre les maladies chroniques du même système, telles que les catarrhes anciens, l'emphysème pulmonaire, les inflammations chroniques des poumons, des bronches, de la trachée et du larynx, les asthmes de cause nerveuse, et les congestions pulmonaires qui se rattachent à une maladie du cœur et des gros troncs artériels. Il est aussi d'autres désordres que le séjour dans l'île pourra avantageusement modifier: chez les malades qui ont une susceptibilité nerveuse excessive contractée dans les fatigues de la vie ou produite par la longue persistance d'une lésion chronique, cet état sera corrigé par la douceur et l'égalité du ciel de Madère.

Les paralysies qui se compliquent d'une sorte d'exaspération de la sensibilité devront trouver aussi, sous ce climat, de favorables influences : il a, en effet, des qualités qui rendent moins facile et bien rare le retour si fréquent de ces douleurs qui naissent d'une température froide et variable.

M. Renton (1) rapporte aussi que des malades atteints de rhumatismes chroniques n'ont eu qu'à se louer de leur séjour à Madère.

La limite des époques qui conviennent pour séjourner dans l'île est plus large que dans les autres pays. La permanence de la modération et de l'égalité de sa température, qui efface même les transitions de l'automne à l'hiver et de l'hiver au printemps, permet d'habiter Madère toute l'année. Une observation importante signalée par James Clarke (2), et dont il faut tenir compte toutes les fois que le climat de Madère est conseillé, c'est que les malades se trouvent beaucoup mieux de faire le voyage en hiver que d'arriver dans l'île pendant l'été. La température de l'hiver, quoique peu différente de celle de l'été, est néanmoins plus basse, et se rapproche par conséquent beaucoup plus de celle du milieu où vivait le malade ; en sorte que le séjour dans l'île, durant cette saison, préparera d'une manière ménagée l'économie à subir les influences de l'été. C'est, du reste, l'hiver qui est la meilleure saison pour les phthisiques : l'été est presque aussi favorable, d'après Heineken ; mais s'il est des malades qui se trouvent mieux d'une température peu élevée, ils n'ont qu'à se transporter sur

---

(1) Ouv. cité.
(2) Ouv. cité.

les hauteurs qui environnent Funchal, dont la température est un peu plus basse; mais, l'hiver, ils viendront habiter la vallée de Funchal, qui est la partie la plus chaude de l'île, car la disposition des montagnes en hémicycle autour de la ville forme comme un appareil de convergence de rayons solaires qui répand dans la vallée une chaleur considérable.

Il ne me reste plus qu'à indiquer aux malades quelques précautions hygiéniques à suivre pendant leur séjour à Madère; ils ne doivent pas respirer l'air frais du matin, ni l'air du soir à l'heure du coucher du soleil : ce sont, en effet, les moments du jour où la brise change. La température des appartements est une chose importante à régler : si elle est trop élevée, elle expose le malade à un changement trop brusque quand il passe de son appartement dans un autre, ou quand il sort pour la promenade; il faut donc que cette température soit modérée. On évitera d'ouvrir trop largement les appartements à la suite de longues pluies, comme aussi pendant les fortes chaleurs apportées par le *leste*. Les fenêtres seront, au contraire, fermées, et le malade se privera de sortir pendant les 24 ou 48 heures que souffle ce vent. Enfin, les malades n'iront ni dans les salles de spectacle, ni dans les salons, en un mot dans aucune réunion publique, où l'on trouve, soit en entrant, soit surtout en sortant, une grande différence de température avec l'air extérieur.

Il importe de convaincre les malades que, malgré l'excellence du climat, ils ne peuvent en retirer le moindre avantage s'ils ne secondent pas son heureuse influence par les plus grandes précautions et une extrême prudence.

FIN.

QUESTIONS TIRÉES AU SORT,

AUXQUELLES LE CANDIDAT DOIT RÉPONDRE VERBALEMENT,

d'après l'arrêté du 22 Mars 1842.

CHIMIE MÉDICALE ET PHARMACIE.

Décrire la préparation des résines pharmaceutiques de quinquina et de jalap; les distinguer de celles que le commerce fournit.

CHIMIE GÉNÉRALE ET TOXICOLOGIE.

Des acides que le chlore peut former en se combinant avec l'oxigène.

BOTANIQUE.

Quelles sont les singularités les plus remarquables des étamines?

ANATOMIE.

*Peut-on considérer l'*allantoïde *comme résultant de la métamorphose d'un des feuillets de la vésicule blastodermique?*

PHYSIOLOGIE.

Comparer et distinguer exactement le matérialisme, le cartésianisme, l'animisme, l'organicisme et le vitalisme.

PATHOLOGIE ET THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALES.

Rapports de l'occasion avec la prédisposition.

PATHOLOGIE MÉDICALE OU INTERNE.

De l'inspection des urines et de sa valeur séméiotique.

PATHOLOGIE CHIRURGICALE OU EXTERNE.

Exposer les théories de la puogénie.

THÉRAPEUTIQUE ET MATIÈRE MÉDICALE.

Des indications fournies par la convalescence.

OPÉRATIONS ET APPAREILS.

Des rapports de la physiologie expérimentale avec la médecine opératoire.

MÉDECINE LÉGALE.

Du sang considéré sous le rapport médico-légal.

HYGIÈNE.

Quels sont les changements brusques que l'atmosphère peut subir ?

ACCOUCHEMENTS.

Dans le prolapsus du cordon ombilical, quels sont les cas dans lesquels il est utile d'abandonner l'accouchement aux soins de la nature, et ceux dans lesquels il faut agir?

CLINIQUE INTERNE.

De l'hématémèse et de ses causes.

CLINIQUE EXTERNE.

De la taille hypogastrique, de son avantage et de ses inconvénients.

TITRE DE LA THÈSE A SOUTENIR.

Études médicales sur le climat de Madère.

FACULTÉ DE MÉDECINE
DE MONTPELLIER.

PROFESSEURS.

MM.	
BERARD ✻, Doyen.	Chimie générale et Toxicol
LORDAT. O. ✻, *Président.*	Physiologie.
DUPORTAL ✻.	Chimie médicale et Pharm.
DUBRUEIL. O. ✻.	Anatomie.
GOLFIN ✻.	Thérapeutique et Mat. méd.
RIBES ✻.	Hygiène.
RECH ✻.	Pathologie médicale.
RENÉ ✻. ✠.	Médecine légale.
ESTOR.	Opérations et Appareils.
BOUISSON ✻.	Clinique chirurgicale.
BOYER.	Pathologie externe.
DUMAS.	Accouchements.
FUSTER.	Clinique médicale.
JAUMES.	Pathologie et Thérap. génér.
ALQUIÉ.	Clinique chirurgicale.
MARTINS ✻, *Examinateur.*	Botanique et Hist. nat. méd.
DUPRÉ.	Clinique médicale.

PROFESSEUR HONORAIRE.

M. Lallemand O. ✻, *Membre de l'Institut.*

AGRÉGÉS EN EXERCICE.

Mrs Chrestien.	Mrs Lombard.
Brousse, *Examinateur.*	Anglada.
Parlier ✻, *Examinateur.*	Lassalvy.
Barre.	Combal.
Bourely.	Courty.
Benoit.	Bourdel.
Quissac.	

La Faculté de Médecine de Montpellier déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs ; qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

